

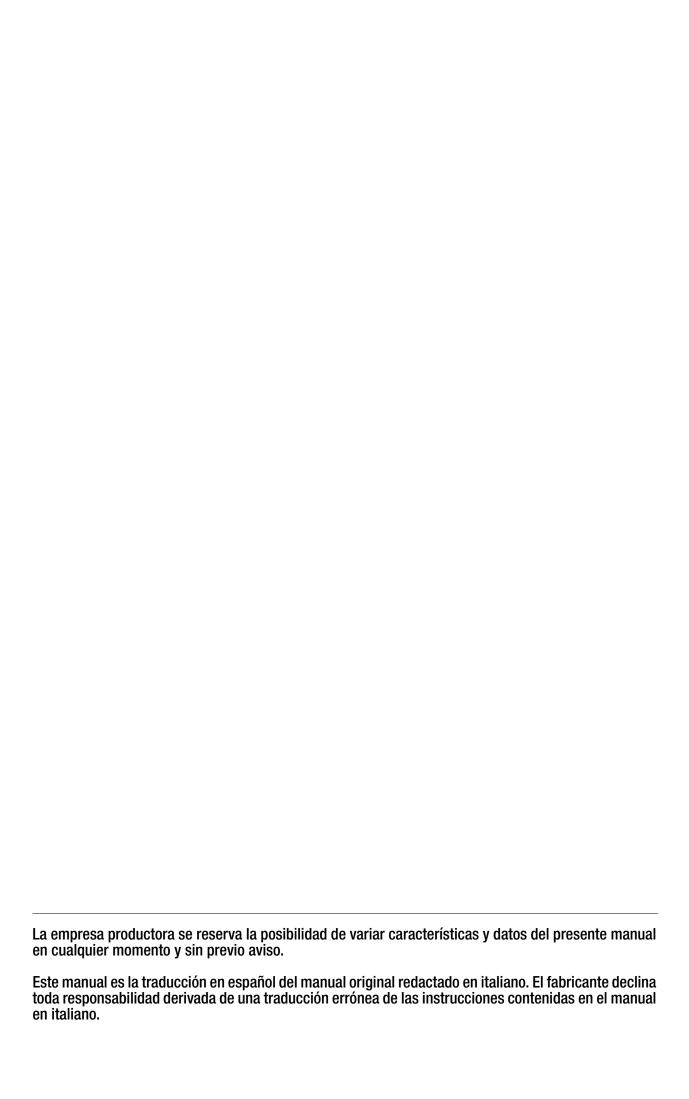
www.larius.eu















BOMBA ELÉCTRICA DE PISTÓN

	INTRODUCCIÓNp.1		Control del radiador de intercambio térmico	p.23
	ADVERTENCIASp.2		Control de la junta tórica de sellado	p.23
Α	PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTOp.3	J	INCONVENIENTES Y SOLUCIONES	p.24
В	DATOS TÉCNICOSp.4	K	PROCEDIMIENTOS PARA UNA CORRECTA	
С	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPOp.5		DESCOMPRESIÓN	p.25
	Mensajes de alarmap.7	L	SUSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS DEL	
	Tabla de funcionesp.7		GRUPO DE BOMBEO	p.26
	Tabla de mensajes de alarmap.8		Pit stop mantenimiento	p.27
D	TRANSPORTE Y DESEMBALAJEp.8		Sello inferior	p.27
Ε	NORMAS DE SEGURIDADp.9		Sello superior	p.29
	Normas de seguridad eléctricap.10	PIE	ZAS DE REPUESTO	
	Condiciones de garantíap.10	M	GRUPO ELECTRO-MECÁNICO	
F	PUESTA A PUNTOp.10		COMPLETO	p.34
	Conexiones de manguera y pistolap.10	Ν	BOMBA RÍGIDA COMPLETA	p.36
	Control de la alimentación eléctricap.10	0	BOMBA CORTA COMPLETA	p.38
	Conexión del equipo a la línea	P	BOMBA LARGA COMPLETA	p.40
	eléctricap.12	Q	BLOQUE HIDRÁULICO BASE REF. 30400	p.42
	Lavado del equipo nuevo	R	GRUPO DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN	p.44
	Preparación del productop.13	S	CARRO	p.46
G	FUNCIONAMIENTOp.14	Т	TABLERO DE MANDOS ELÉCTRICO	p.48
	Inicio de las operaciones de trabajop.14	U	MÁQUINAS TIPO LINER	p.49
	Regulación del chorro de pulverización p.16	V	DRAGON DE GASOLINA	p.52
Н	LIMPIEZA DE FINAL DE SERVICIOp.16	W	PISTOLA ALTA PRESIÓN AT LARIUS- AT300	p.56
	Limpieza de productos con base solvente p.16	X	MOTOR ELÉCTRICO	p.58
	Limpieza de productos con base agua p.19	Y	ACCESORIOS	p.59
	MANTENIMIENTO ORDINARIOp.22	Z	VERSIONES	p.65
	Control del collarín prensaestopas			

ESTE EQUIPO ES PARA USO EXCLUSIVAMENTE PROFESIONAL. NO SE HA PREVISTO PARA USOS DIFERENTES DE LO DESCRITO EN ESTE MANUAL.

> Gracias por haber elegido un producto LARIUS s.r.l. Junto al artículo adquirido, Vds. recibirán una gama de servicios de asistencia que les permitirán alcanzar los resultados deseados, rápidamente y de manera profesional.





ADVERTENCIAS En la tabla que aparece a continuación se describe el significado de los símbolos que aparecen en este manual, y que son relativos al empleo, a la toma de tierra, a las operaciones de uso, mantenimiento y reparación de este equipo.

Lea atentamente este manual antes de usar el equipo.

Un uso inadecuado podría causar daños a personas o cosas.

No utilice la máquina bajo la influencia de drogas o alcohol.

No modifique por ningún motivo el equipo.



Utilice productos y disolventes compatibles con las diferentes partes componentes del equipo, leyendo atentamente las advertencias del productor.

Consulte los Datos Técnicos del equipo que contiene el Manual.

Controle el equipo a diario, y si observa que hay partes desgastadas, sustitúyalas utilizando EXCLUSIVAMENTE piezas de repuesto originales.

Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo.

Siga todas las normas de seguridad.



Avisa del riesgo de accidente o daño grave al equipo si no se tiene en cuenta la advertencia.

Avisa del riesgo de incendio o de explosión si no se tiene en cuenta la advertencia.

Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarillos, lámparas eléctricas portátiles y las cubiertas de plástico. Mantenga limpia la zona de trabajo.



Utilice el equipo SOLAMENTE en áreas bien ventiladas.

CONECTE A TIERRA TODOS LOS EQUIPOS PRESENTES EN EL ÁREA DE TRABAJO.

No efectúe conexiones, no apaque o encienda los interruptores de las luces en presencia de humos inflamables.

Si se advierten sacudidas o descargas eléctricas será necesario interrumpir inmediatamente la operación que se esté realizando con el equipo.

Tenga un extintor en las proximidades del área de trabajo.



Advierte el riesgo de lesiones y aplastamiento de los dedos por la presencia de partes móviles en el grupo.

Manténgase alejado de las piezas móviles.



No utilice el equipo sin las protecciones adecuadas.

No ponga los dedos delante de la boquilla de la pistola..

Antes de iniciar cualquier operación de control o mantenimiento del equipo, siga el procedimiento de descompresión explicado en este manual, para evitar el riesgo que de repente el equipo se ponga en marcha inesperadamente.



Indican el riesgo de reacciones químicas y riesgo de explosión si no se aplica la advertencia.

Existe el peligro de heridas o graves lesiones causadas por el contacto con el chorro de la pistola, si así sucediera, acuda INME-DIATAMENTE a un médico especificando el tipo de producto inyectado.

No pulverice sin haber instalado la protección de la boquilla y del gatillo de la pistola.



Al finalizar el ciclo de trabajo y antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento, siga el procedimiento de descompresión explicado en este manual.

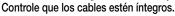


Proporciona importantes indicaciones y consejos para la eliminación o el reciclaje de un producto respetando el medio ambiente.



Indica la presencia de corriente eléctrica y el peligro de descargas eléctricas si no se aplica la advertencia.

Consérvelo en un lugar sin humedad y no lo exponga a la lluvia.



Desactive el equipo y descargue la tensión eléctrica residual que pudiera haber antes de efectuar operaciones de limpieza y mantenimiento del equipo.



Indica la presencia de un borne con cable para la toma de tierra.

Utilice ÚNICAMENTE cables de extensión de 3 hilos y tomas eléctricas conectadas a tierra.

Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que la instalación eléctrica esté dotada de conexión a tierra y que sea conforme con las normas de seguridad.



Avisan de la obligación de uso de guantes, gafas y máscaras de protección.

Utilice una indumentaria conforme con las normas de seguridad vigentes en el país en el que se emplea el equipo.

No se ponga brazaletes, pendientes, anillos, cadenas u otros objetos que pudieran obstaculizar su trabajo como operador. No vista ropa con mangas anchas, bufandas, corbatas o cualquier prenda que pudiera quedar atrapada con las partes en movimiento del equipo durante el ciclo de trabajo y las operaciones de control y mantenimiento.





A PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El equipo **DRAGON** se define como "bomba eléctrica de pistón". Una bomba eléctrica de pistón es un equipo que se utiliza para pintar a alta presión sin auxilio de aire (por ello el término "airless").

La bomba se acciona mediante un motor eléctrico acoplado a un reductor de engranajes. Un árbol excéntrico y una biela permiten obtener el movimiento alternativo necesario para el funcionamiento del pistón del "grupo de bombeo".

El movimiento del pistón crea una depresión. El producto es

aspirado, empujado hacia la salida de la bomba y se alimenta con él la pistola a través de la manguera de alta presión.

Un dispositivo electrónico, situado al lado de la caja de reducción, permite regular y controlar la presión del material que sale de la bomba. Cuando la presión alcanza el valor establecido, el motor se detiene para volver a ponerse en marcha cuando el valor disminuye.

Una válvula de seguridad contra la presión excesiva garantiza la fiabilidad absoluta del equipo.



Sectores de aplicación	Principales productos	
Interiores	Rasantes	Intumescentes
Exteriores	Enlucidos autoestabilizadores	Encapsulantes
Edificios industriales	Enlucidos premezclados (gra-	Aislantes
	nulometría 0,0)	Impermeabilizantes
Construcciones industriales	Estucos	Elastómeros
Reestructuraciones	Yesos	Resinas epoxi
Techos	Materiales de relleno	Bituminosos

Ediz. 011 - 04/2017 www.larius.eu 3



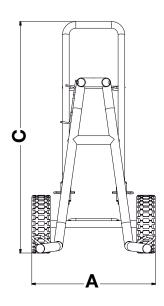


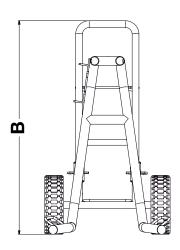
B DATOS TÉCNICOS

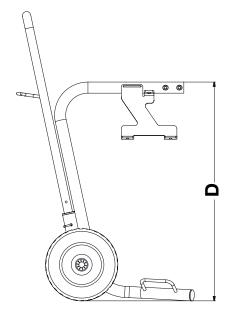
DRAGON		
ALIMENTACIÓN (monofásica)*	230V C.A. 50Hz	
ALIMENTACIÓN GENERADOR DE MOVIMIENTO (monofásica)	9 Kw con motore asíncrono	
POTENCIA DEL MOTOR	2,4 kW	
MAX PRESIÓN DE SERVICIO	230 bar	
CAUDAL MÁXIMO	5 L/min	
SALIDA MATERIAL	M16 x 1,5 (M)	
PESO	66 Kg	
NIVEL PRESIÓN SONORA	≤ 60dB(A)	
LARGO MÍNIMO	(A) 560 mm	
ALTURA MÍNIMA	(B) 945 mm	
LARGO MÁXIMO	(C) 1040 mm	
DIMENSIÓN MÍNIMA	(D) 790 mm	

^{*}Disponible a petición con voltajes especiales

Partes de la bomba en contacto con el material Acero inoxidable AISI 420B, Teflón PTFE; Aluminio, Acero galvanizado

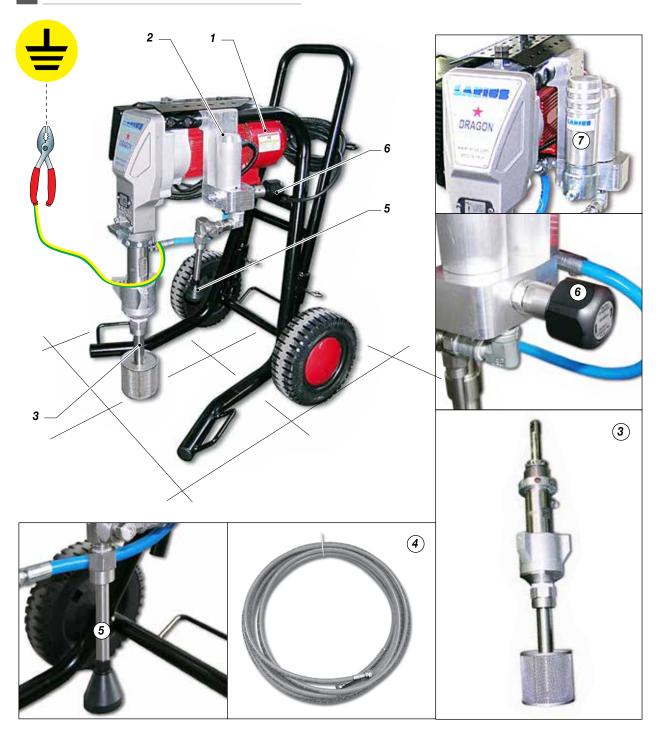








C DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

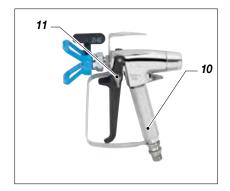


POS.	Descripción	
1	Motor eléctrico	
2	Presóstato	
3	Grupo de bombeo	
4	Manguera de alta presión con compen-	
	sación Ø3/8"	

POS.	Descripción	
5	Tubo de recirculación	
6	Válvula de recirculación et seguridad	
7	Filtro de línea (opcional)	

















POS.	Descripción	
8	Filtro de aspiración	
9	Manómetro de control de la presión	
10	Pistola manual airless AT 300	
11	Retén gatillo de seguridad	

POS.	Descripción	
12	Cable de toma de tierra con pinza	
13	Equipo de control	
14	Interruptor ON-OFF	
15	Conexión tubo flexible	



MENSAJES DE ALARMA

Cuando el producto que se está aplicando se termina y la bomba "succiona en vacío", se regula en automático con un número de ciclos mínimo.

La función de los mensajes de alarma se describe en la placa en el campo (6).

La tecla (8) permite, cada vez que se pulsa, ver los mensajes en la pantalla (7).



Tras un mensaje de alarma será necesario apagar la máquina para volver a encenderla a continuación con el interruptor (1).



Cada vez que se apaga la máquina, los condensadores conservan la carga durante unos 5 minutos. Para evitar el riesgo de sacudidas eléctricas en caso de desmontar la caja, espere a que los condensadores se hayan descargado completamente.



POS.	Descripción	
1	Interruptor ON-OFF	
2	Mando de regulación de la presión de	
	trabajo	
3	Presión máxima	
4	Presión mínima	

POS.	Descripción	
5	Posición de recirculación del material y	
	de limpieza de la máquina	
6	Alarmas	
7	Pantalla visora de mensajes	
8	Tecla de funciones	

TABLA DE FUNCIONES

Sigla de la función	Tipo de función	Descripción de la función	
Р	Presión de trabajo (bar)	indica la presión instantánea utilizada durante el ciclo de trabajo	
J	J Corriente del motor (A) indica el amperaje instantáneo del motor del equipo durante el ciclo d		
Pd Presión seleccionada (bar) indica la presión que se determina ante		indica la presión que se determina antes de empezar el ciclo de trabajo	
c Temp. Disipador (°C) indica la temperatura del disipador (en grados centígrados) durante el		indica la temperatura del disipador (en grados centígrados) durante el ciclo de trabajo	
		indica las horas totales de trabajo del equipo	
h	Horas de trabajo (h)	maio no no talico de trabajo del equipo	

Ediz. 011 - 04/2017 www.larius.eu 7





TABLA DE MENSAJES DE ALARMA

Sigla de la alarma	Tipo de alarma	Causa	Solución
F1	Corriente máxima	La corriente absorbida por el motor es demasiado elevada	Controle el estado mecánico e hidráulico del equipo. Si fuera necesario, intervenga
F2	Temp. Disipador	La temperatura del disipador es de- masiado alta	Controle que las superficies disipado- ras estén limpias y que el disipador esté correctamente ventilado
F3	Temp. motor	La temperatura del motor es dema- siado alta	Controle que las superficies de disipa- ción del motor estén limpias. Controle que la ventilación de enfriamiento sea correcta
F4	Tensión máxima	La tensión es demasiado alta	Controle la conexión a la línea eléctrica y restablezca la tensión correcta nominal
F5	Tensión mínima	La tensión es demasiado baja	Controle la conexión a la línea eléctrica y restablezca la tensión correcta nominal
F6	Conexión a tierra	No hay conexión a tierra o ésta está dañada	Controle el cable de toma de tierra y, si fuera necesario, sustitúyalo. Asegúrese de que la máquina esté conectada a tierra
F7	Ausencia de sensor prensador	El sensor prensador no está presente o está dañado	Sustitúyalo
F8	Apagado automático durante la fase de recirculación (15 minutos)	El equipo está efectuando la limpieza	Espere a que el equipo se haya parado completamente antes de volver a utili- zarlo para un nuevo trabajo

D TRANSPORTE Y DESEMBALAJE

- Respete escrupulosamente la orientación del embalaje que se indica externamente mediante símbolos o mensajes.
- Antes de instalar el equipo, prepare un ambiente adecuado, con el espacio necesario, la iluminación correcta, el piso limpio y plano.



Todas las operaciones de descarga y desplazamiento del equipo son de competencia del usuario quien tendrá que prestar gran atención para no provocar daños a personas o al equipo.

Para la operación de descarga utilice personal especializado y habilitado (operadores de grúa, carretilleros etc.) y un medio de elevación adecuado de capacidad suficiente para el peso de la carga y respete todas las normas de seguridad.

El personal tendrá que estar equipado con los dispositivos de protección individual necesarios.

 El fabricante no se asume ninguna responsabilidad en relación con la descarga y el transporte del equipo en el lugar de trabajo.

PUNTOS DE ELEVACIÓN

No existen puntos de elevación precisos en lo referente a la máquina en su globalidad. Para los puntos de elevación, remitirse a la geometría de la máquina (proceder como ha sido ilustrado).





 Verifique la integridad del embalaje en el momento de su recepción. Saque el equipo del embalaje y controle que no haya sufrido daños durante su transporte.

Si comprueba que hay componentes rotos, contacte inmediatamente la empresa **LARIUS** y la agencia de transporte. El plazo máximo para comunicar la detección de daños es de 8 días desde la fecha de recepción del equipo.

La comunicación se tendrá que enviar mediante carta certificada con acuse de recibo dirigida a la empresa **LARIUS** y al transportista.



La eliminación de los materiales de embalaje, por cuenta del usuario, se tendrá que efectuar en conformidad con la normativa vigente en el país en el que se utilice el equipo.

En cualquier caso es una práctica aconsejable reciclar de manera lo más ecológicamente compatible los materiales de embalaje.

NORMAS DE SEGURIDAD

- EL EMPRESARIO SERÁ RESPONSABLE DE LA IN-STRUCCIÓN DEL PERSONAL SOBRE LOS RIESGOS DE ACCIDENTE, SOBRE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DEL OPERADOR Y SOBRE LAS REGLAS GENERALES DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES PREVISTAS POR LAS DIRECTIVAS INTERNACIONALES Y POR LA LEGISLACIÓN DEL PAÍS EN EL CUAL ESTÁ INSTALADO EL EQUIPO ASÍ COMO SOBRE LA NORMATIVA EN MATERIA DE CONTA-MINACIÓN MEDIO AMBIENTAL.
- EL PERSONAL ESTÁ OBLIGADO A COMPORTARSE EN ESCRUPULOSA OBSERVANCIA DE LA NORMATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DEL PAÍS EN EL CUAL ESTÁ INSTALADO EL EQUIPO ASÍ COMO DE LAS NORMAS EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTAL.



Lea atentamente e íntegramente las instrucciones antes de utilizar el producto.

Conserve cuidadosamente las instrucciones.





La manipulación o la sustitución sin autorización de uno o más componentes del equipo, el uso de accesorios, de utensilios, de materiales de consumo diferentes de los recomendados por el fabricante, podrían representar un peligro de accidente y exime al fabricante de toda responsabilidad civil o penal.

- MANTENGA EN ORDEN EL ÁREA DE TRABAJO. EL DE-SORDEN EN EL LUGAR DE TRABAJO COMPORTA EL PELIGRO DE ACCIDENTES.
- MANTENGA SIEMPRE UN BUEN EQUILIBRIO: EVITE POSICIONES INESTABLES.

- ANTES DE SU UTILIZACIÓN COMPRUEBE ESCRUPU-LOSAMENTE QUE NO HAYAN PIEZAS DAÑADAS Y QUE EL EQUIPO ESTÉ EN CONDICIONES DE REALIZAR SU TRABAJO DE MANERA CORRECTA.
- OBSERVE SIEMPRE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y LA NORMATIVA VIGENTE.
- NO PERMITA QUE PERSONAS AJENAS PUEDAN ACCEDER AL ÁREA DE TRABAJO.
- NO SUPERE NUNCA LAS PRESIONES MÁXIMAS DE SERVICIO INDICADAS.
- NO DIRIJA NUNCA LA PISTOLA HACIA VD. MISMO O HACIA OTRAS PERSONAS. EL CONTACTO CON EL CHORRO PO-DRÍA CAUSAR HERIDAS GRAVES. EN CASO DE HERIDAS PRODUCIDAS POR EL CHORRO DE LA PISTOLA ACUDA INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO ESPECIFICANDO EL TIPO DE PRODUCTO INYECTADO. NO SUBESTIME NUNCA UNA LESIÓN PROVOCADA POR LA INYECCIÓN DE UN FLUIDO.
- CORTE SIEMPRE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DESCARGUE LA PRESIÓN DEL CIRCUITO ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER TIPO DE CONTROL O DE SU-STITUCIÓN DE PIEZAS DEL EQUIPO.
- NO MODIFIQUE POR NINGÚN MOTIVO CUALQUIER PIEZA DEL EQUIPO. VERIFIQUE REGULARMENTE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA. SUSTITUYA LAS PIEZAS ROTAS O DESGASTADAS.
- AJUSTE Y CONTROLE TODOS LOS RACORES DE CONE-XIÓN ENTRE LA BOMBA, LA MANGUERA Y LA PISTOLA ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.
- UTILICE SIEMPRE MANGUERA PREVISTA EN EL SU-MINISTRO ESTÁNDAR DE TRABAJO. EL EMPLEO DE ACCESORIOS O INSTRUMENTOS DIFERENTES DE LOS RECOMENDADOS EN EL PRESENTE MANUAL PODRÍA CAUSAR ACCIDENTES.
- EL FLUIDO CONTENIDO EN LA MANGUERA PODRÍA RESULTAR MUY PELIGROSO. MANEJE CUIDADOSA-MENTE LA MANGUERA. NO TIRE DE LA MANGUERA PARA DESPLAZAR EL EQUIPO. NO UTILICE NUNCA UNA MANGUERA DAÑADA O REPARADA.MAI UN TUBO FLESSIBILE DANNEGGIATO O RIPARATO.







La alta velocidad con la que el producto pasa por la manguera podría generar electricidad estática que se manifiesta con pequeñas descargas y chispas. Se recomienda conectar a tierra el equipo. La bomba está conectada a tierra por el hilo de masa del cable de alimentación eléctrica. La pistola está conectada a tierra mediante la manguera flexible de alta presión. Todos los objetos conductores que se encuentren en proximidad de la zona de trabajo deben estar conectados a tierra.



- NO PULVERICE POR NINGÚN MOTIVO SOBRE PRODUC-TOS INFLAMABLES O DISOLVENTES EN AMBIENTES CERRADOS.
- NO UTILICE NUNCA EL EQUIPO EN AMBIENTES SATU-RADOS DE GASES POTENCIALMENTE EXPLOSIVOS.





Verifique siempre la compatibilidad del producto con los materiales que componen el equipo (bomba, pistola, manguera y accesorios) con los cuales pueda entrar en contacto. No utilice pinturas o disolventes que contengan hidrocarburos halogenados (como el cloruro de metileno). Estos productos, en contacto con componentes de aluminio del equipo, podrían causar peligrosas reacciones químicas comportando un riesgo de explosión.



SIEL PRODUCTO QUE SE UTILIZA ES TÓXICO EVITE SU INHALACIÓN Y EL CONTACTO CON EL MISMO UTILIZANDO GUANTES Y GAFAS DE PROTECCIÓN Y MASCARILLAS ADECUADAS.



TOME LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL OÍDO NECESARIAS SI TRABAJA EN LAS PROXIMIDADES DEL EQUIPO.

Normas de seguridad eléctrica

- Verifique que el interruptor esté en la posición "OFF" antes de conectar el enchufe del cable de alimentación en la toma eléctrica.
- No transporte el equipo conectado a la red de alimentación.
- Desconecte el enchufe si el equipo no debe ser utilizado y antes de la sustitución de accesorios o de realizar operaciones de mantenimiento del aparato.
- No arrastre el equipo ni desconecte el enchufe tirando del cable de alimentación.
- Proteja el cable del calor, de los aceites minerales y de aristas cortantes.
- Si el equipo se utiliza al aire libre, utilice un solo cable alargador que sea adecuado, específicamente previsto y marcado para el uso externo.



No intente por ningún motivo manipular los valores de calibrado de los instrumentos.

- Tenga cuidado con el vástago de bombeo en movimiento.
 Detenga la máquina cada vez que tenga que intervenir en las proximidades de la misma.
- Para evitar accidentes, las reparaciones de los componentes eléctricos deben ser llevadas a cabo exclusivamente por personal cualificado.

CONDICIONES DE GARANTÍA

Las condiciones de garantía no se aplican en caso de:

 procedimientos de lavado y limpieza de los componentes no realizados correctamente y que causan malfuncionamiento, desgaste o daño del aparato o partes del mismo;

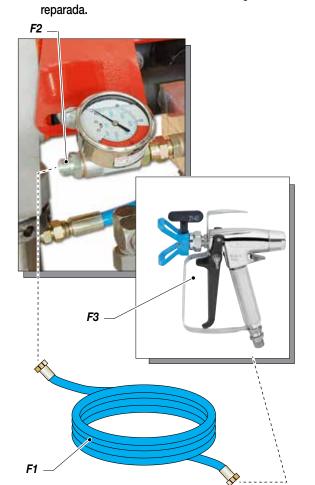


- uso inapropiado del aparato;
- uso contrario con la normativa nacional prevista;
- instalación incorrecta o defectuosa;
- modificaciones, intervenciones y mantenimientos no autorizados por el fabricante;
- uso de repuestos no originales y no relativos al modelo específico;
- inobservancia total o parcial de las instrucciones.

F PUESTA A PUNTO

CONEXIONES DE MANGUERA Y PISTOLA

- Conecte la manguera de alta presión (F1) a la bomba (F2) y a la pistola (F3) teniendo cuidado de que los racores queden bien ajustados (se aconseja utilizar dos llaves).
 NO use selladores de rosca en los racores.
 - Se ACONSEJA acoplar a la salida de la bomba un manómetro de alta presión (consulte la página "accesorios") para la lectura de la presión del producto.
- Se recomienda utilizar la manguera prevista en el suministro estándar de trabajo (ref. 18036).
 NO use POR NINGÚN MOTIVO una manguera dañada o

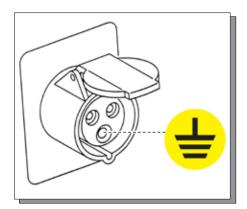




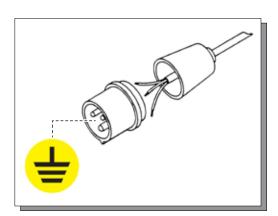
CONTROL DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA



Asegúrese de que la instalación eléctrica esté dotada de toma de tierra y que ésta sea normalizada.



- Verifique que la tensión corresponda a la indicada en la placa de características del equipo.
- El cable eléctrico de alimentación del equipo se suministra sin enchufe. Utilice una clavija eléctrica que asegure la puesta a tierra de la instalación. Haga colocar el enchufe en el cable eléctrico a un electricista o a una persona competente.



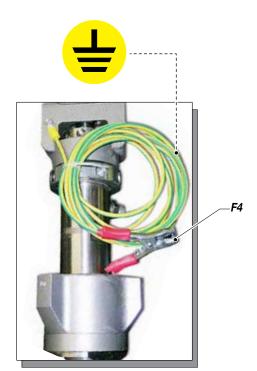
 \triangle

Si se quiere utilizar un cable eléctrico alargador entre el equipo y la toma, deberá poseer las mismas características que el cable suministrado (sección mínima del hilo 4 mm²) y con una longitud máx. de 50 metros.



Una longitud mayor o un diámetro menor podrían provocar excesivas caídas de tensión y un funcionamiento anómalo del equipo.

El equipo **DRAGON** está dotado de un cable de toma de tierra suplementario externo conectado al vástago del grupo de bombeo mediante una pinza (F4), para evitar que el operador corra el riesgo de descargas estáticas o eléctricas.



Para evitar los shocks eléctricos cuando se desmonta y se controla el equipo electrónico, espere 5 minutos después de haber desconectado el cable de alimentación, para que la electricidad almacenada en los condensadores durante el trabajo se pueda disipar.

Además, será necesario controlar el estado del cable de toma de tierra para evitar el riesgo de descargas eléctricas.



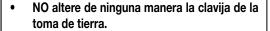
Antes de efectuar cualquier control en el equipo (mantenimiento, limpieza, sustitución de piezas) apague la máquina y espere hasta que se haya detenido completamente.



Durante los procedimientos de control, manténgase alejado de las partes eléctricas y en movimiento para evitar riesgos de descargas y de aplastamiento de las manos.

ATENCIÓN :







Utilice SÓLO conexiones eléctricas dotadas de toma de tierra.



Asegúrese de que si hubiera alargadores para la puesta a tierra, estén íntegros.

Utilice EXCLUSIVAMENTE cables de tres hilos



 Evite el contacto directo con la lluvia. Conserve el equipo en un lugar seco y sin humedad.

como alargadores.





CONEXIÓN DEL EQUIPO A LA LÍNEA ELÉCTRICA

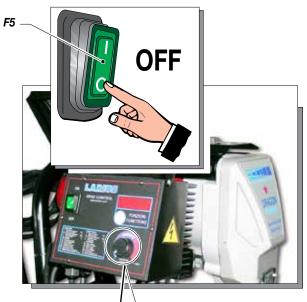


Antes de conectar la alimentación del equipo, asegúrese de que la instalación eléctrica esté dotada de toma de tierra y que ésta sea normalizada.



Asegúrese de haber colocado correctamente la pinza (F4) que se entrega de serie, para efectuar una correcta toma de tierra del grupo de bombeo del equipo.

- Compruebe que el interruptor (F5) esté en posición "OFF" (0) antes de introducir la clavija del cable de alimentación en la toma de electricidad.
- Coloque el regulador de presión (F6) en posición "MIN" (gire hacia la izquierda).





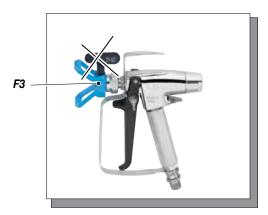
LAVADO DEL EQUIPO NUEVO

 El equipo se suministra tras haber sido ensayado en fábrica con aceite mineral ligero el cual queda en el interior del grupo de bombeo como protección. Por lo tanto antes de aspirar el producto es necesario efectuar un lavado con disolvente.

- Levante el grupo de aspiración y sumérjalo en el cubo que contiene el líquido para el lavado.
- Conecte la pinza a un punto de conexión a tierra.



Asegúrese de que la pistola no tenga puesta la boquilla (F3).



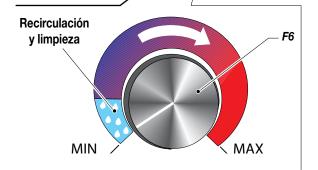
Pulse el interruptor (F5) para situarlo en posición "ON" (I).





 Gire en sentido horario el mando de regulación (F6) de la presión hasta la posición "RECIRCULACIÓN Y LIMPIEZA" (símbolo gotas).







Mantenga la pistola en contacto con el borde del recipiente metálico (F7).

Apunte con la pistola dentro de un recipiente (F7) de recogida y mantenga apretado el gatillo (para expulsar el aceite presente) hasta que se vea salir líquido limpio. A este punto suelte el gatillo.



Utilice un recipiente (F7) de metal.

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas, coloque el recipiente de recogida sobre una superficie conectada a tierra (por ej. cemento) y no sobre superficies que aíslen el recipiente de tierra.

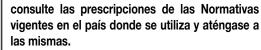
- Extraiga el tubo de aspiración y retire el cubo del líquido de limpieza.
- Apunte entonces con la pistola (F8) dentro del recipiente (F7) y apriete el gatillo para recuperar el líquido de limpieza sobrante.
- En cuanto la bomba empiece a funcionar en vacío ponga el interruptor (F5) en "OFF" (0) para apagar el equipo.
 Al finalizar la operación suelte el gatillo.





No pulverice por ningún motivo disolventes en ambientes cerrados, además se recomienda situarse con la pistola alejado de la bomba para evitar el contacto entre los vapores del disolvente y el motor eléctrico.

Para la eliminación de los líquidos de limpieza





Cualquier irregularidad que cometa el Cliente antes, durante y después de la eliminación de los líquidos de limpieza, en la interpretación y aplicación de las Normativas vigentes en la materia, es de exclusiva responsabilidad del Mismo.

 A este punto, la máquina está lista. En caso de que se utilicen pinturas con base agua, además de la limpieza con el líquido limpiador, se recomienda efectuar una limpieza con agua jabonosa y a continuación con agua limpia.

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO



ASEGÚRESE DE QUE EL PRODUCTO SEA ADE-CUADO PARA UNA APLICACIÓN MEDIANTE PULVERIZACIÓN.

Mezcle y filtre el producto antes se su uso.



Asegúrese de que el producto que se quiere aplicar sea compatible con los materiales con los cuales está fabricado el equipo (acero inoxidable y aluminio). Para ello consulte con el proveedor del producto.





No utilice productos que contengan hidrocarburos halogenados (como el cloruro de metileno). Estos productos, en contacto con componentes de aluminio del equipo, podrían causar peligrosas reacciones químicas comportando un riesgo de explosión.



QUITAR EL FILTRO (F9) POR PRODUCTOS DENSOS.

G FUNCIONAMIENTO

INICIO DE LAS OPERACIONES DE TRABAJO



Asegúrese de que la instalación eléctrica esté dotada de toma de tierra y que ésta sea normalizada. Asegúrese de que la pinza de la toma de tierra esté colocada correctamente para garantizar una conexión a tierra segura del grupo de bombeo.

- Utilice el equipo sólo una vez que haya completado todas las operaciones de PUESTA A PUNTO descritas en las páginas anteriores.
- Sumerja el tubo aspirante (G1) en el recipiente del producto.



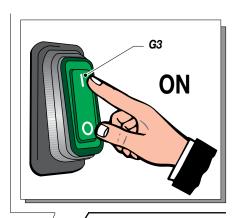




Abra la válvula de recirculación - seguridad (G2).



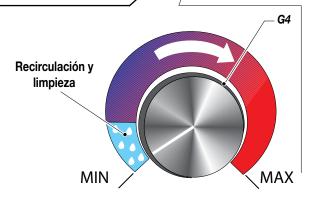
Ponga el interruptor (G3) del equipo en "ON" (I).



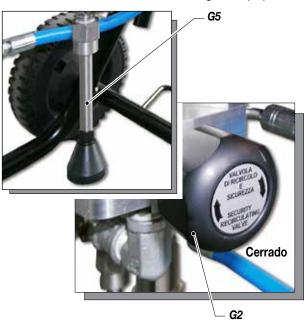


Gire en sentido horario el mando de regulación (G4) de la presión hasta la posición "RECIRCULACIÓN Y LIMPIEZA" (símbolo gotas).





- Cerciorarse de que el producto recircule por el tubo de recirculación (G5) de modo constante.
- Cierre la válvula de recirculación seguridad (G2).



A continuación, la máquina seguirá aspirando el producto hasta que se llene toda la manguera flexible hasta la pistola y después se detendrá automáticamente con el valor de presión seleccionado.





REGULACIÓN DEL CHORRO DE PULVERIZACIÓN

 Gire lentamente hacia la derecha el regulador de la presión (G4) hasta alcanzar el valor de presión que garantice una buena atomización del producto





- Un chorro inconstante y marcado hacia las alas indica una presión de ejercicio demasiado baja. Al contrario una presión demasiado alta provoca una gran nube (overspray) con pérdida de material.
- Pulverice moviendo simultáneamente la pistola en dirección lateral (derecha-izquierda) para lograr un espesor de pintura parejo y no excesivo.
- Proceda siempre a pasadas regulares en bandas paralelas.
- Mantenga una distancia constante entre la pistola y la superficie que está pintando y colóquese perpendicularmente a la misma.



No dirija NUNCA la pistola hacia vd. mismo o hacia otras personas. El contacto con el chorro podría provocar heridas



graves. En caso de heridas producidas por el chorro de la pistola acuda inmediatamente a un médico espe-

cificando el tipo de producto inyectado.



Válvula de seguridad: cuando se trabaja al máximo de la presión disponible, en el momento en el que se suelta el gatillo de la pistola, se pueden manifestar bruscos aumentos de presión. En este caso la válvula de seguridad (G5) se abre automáticamente, descargando parte del producto desde el tubito de recirculación (G6), y a continuación se vuelve a cerrar para restablecer las condiciones anteriores de trabajo.

La función de la válvula (G5) es doble:

- de seguridad: abre el paso cuando se presentan picos de presión superiores a 280-300 bar;
- de regulación: restablece en un valor de 230 bar la presión de trabajo, equilibrando la histéresis de funcionamiento hidráulico.



LIMPIEZA DE FINAL DE SERVICIO

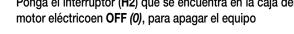
LIMPIEZA DE PRODUCTOS CON BASE SOLVENTE

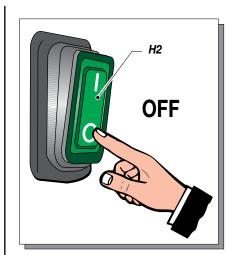


Asegúrese de que la instalación eléctrica esté dotada de toma de tierra y que ésta sea normalizada.



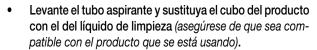
- Reduzca la presión al mínimo (gire hacia la izquierda el regulador (H1) de la presión).
- Ponga el interruptor (H2) que se encuentra en la caja del





- Mantenga apretado el gatillo de la pistola.
- Abra la válvula de recirculación seguridad (H3) para descargar la presión en el circuito.





- Desenrosque la boquilla de la pistola (no se olvide de limpiarla con líquido de limpieza).
- Ponga el interruptor (H2) del equipo en "ON" (I).







H1

Н2

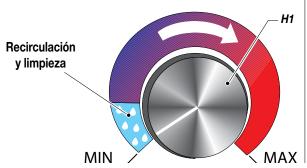
ON

FUNZIONI FUNCTIONS



 Gire en sentido horario el mando de regulación (H1) de la presión hasta la posición "RECIRCULACIÓN Y LIMPIEZA" (símbolo gotas).





Cierre la válvula de recirculación - seguridad (H3).



 Apunte la pistola (H4) contra el recipiente (H5) de recogida del líquido de limpieza y mantenga apretado el gatillo para expulsar el producto sobrante hasta que se vea salir líquido limpio. A este punto suelte el gatillo.



Mantenga la pistola en contacto con el borde del recipiente metálico (H5).



Utilice un recipiente (H5) de metal.

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas, coloque el recipiente de recogida sobre una superficie conectada a tierra (por ej. cemento) y no sobre superficies que aíslen el recipiente de tierra.

 Asegúrese de que el líquido limpiador circule por el tubo de recirculación.



Asegúrese de que la máquina aspire líquido de limpieza limpio; haga circular el líquido de limpieza hacia otro recipiente de forma que no se mezcle con el líquido de limpieza a utilizar.

Se recomienda hacer circular el líquido de limpieza durante unos 15 minutos por lo menos.



Para la eliminación de los líquidos de limpieza consulte las prescripciones de las Normativas vigentes en el país donde se utiliza y aténgase a las mismas.

Cualquier irregularidad que cometa el Cliente antes, durante y después de la eliminación de los líquidos de limpieza, en la interpretación y aplicación de las Normativas vigentes en la materia, es de exclusiva responsabilidad del Mismo.





- Levante de nuevo el tubo de aspiración y retire el cubo del líquido de limpieza.
- Apunte entonces con la pistola (H4) dentro del recipiente (H5) y apriete el gatillo para recuperar el líquido de limpieza sobrante.



En cuanto la bomba empiece a funcionar en vacío ponga el interruptor (H2) en "OFF" (0) para apagar el equipo.

Si se prevé un largo periodo de inactividad se aconseja aspirar y dejar en el interior del grupo de bombeo y de la manguera aceite mineral ligero.



Antes di utilizar nuevamente el equipo ejecute el procedimiento de lavado.

Recoja y almacene el líquido de limpieza en recipientes apropiados.



Asegúrese de que la máquina aspire líquido de limpieza limpio; haga circular el líquido de limpieza hacia otro recipiente de forma que no se mezcle con el líquido de limpieza a utilizar.

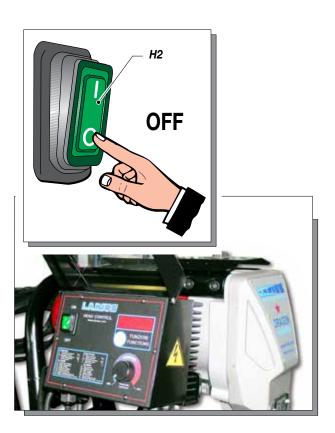
Se recomienda hacer circular el líquido de limpieza durante unos 15 minutos por lo menos.

LIMPIEZA DE PRODUCTOS CON BASE AGUA



Asegúrese de que la instalación eléctrica esté dotada de toma de tierra y que ésta sea normalizada.

Reduzca la presión al mínimo (gire hacia la izquierda el regulador (H1) de la presión).



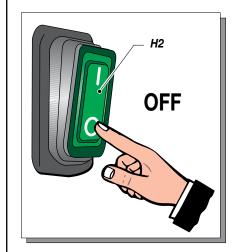


Ediz. 011 - 04/2017 www.larius.eu





Ponga el interruptor (H2) que se encuentra en la caja del motor eléctrico en OFF (0), para apagar el equipo.



- Levante el tubo aspirante y sustituya el cubo del producto con un cubo vacío (H6).
- Conecte una manguera flexible de goma (H7) a un grifo del agua (H8) y llene el cubo (H6).
- Ponga un cubo vacío para recoger el agua (H9) bajo el tubo de recirculación (H10).





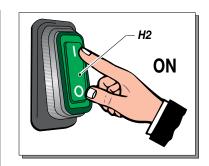
- Mantenga apretado el gatillo de la pistola.
- Abra la llave de paso de recirculación (H3) para descargar la presión en el circuito.







- Ponga el interruptor (H2) en ON (I) y gire ligeramente hacia la derecha el regulador (H1) de la presión para hacer funcionar la máquina hasta que arranque el motor.
- Inicie el ciclo de limpieza de la bomba hasta que salga agua limpia por el tubo de recirculación (H10).
- Cierre la válvula de recirculación seguridad (H3).





- Levante de nuevo el tubo de aspiración y la manguera de goma (H7) y retire el cubo del agua (H6).
- Apunte entonces con la pistola (H4) dentro del recipiente (H5) y apriete el gatillo para recuperar el líquido de limpieza sobrante.





En cuanto la bomba empiece a funcionar en vacío ponga el interruptor (H2) en OFF (0) para apagar el equipo.

Ediz. 011 - 04/2017

IZIONI

CTIONS







 Si se prevé un largo periodo de inactividad se aconseja aspirar y dejar en el interior del grupo de bombeo y de la manguera aceite mineral ligero.



Antes di utilizar nuevamente el equipo ejecute el procedimiento de lavado.



En caso de paradas prolongadas del equipo, efectúe las operaciones de limpieza descritas anteriormente con arreglo al tipo de producto utilizado. En caso de paradas breves, aspire agua y deje el grupo de bombeo sumergido en el cubo (H6) durante algunos minutos.

MANTENIMIENTO ORDINARIO

CONTROL DEL COLLARÍN PRENSAESTOPAS

Las juntas no requieren ajustes.

La virola se utiliza sólo para montar y desmontar las juntas y para restablecer el nivel del aceite.



Corte siempre la alimentación eléctrica y descargue la presión en el grupo de bombeo (abra la válvula de descarga) antes de efectuar las operaciones de mantenimiento.

Espere 30 segundos antes de iniciar las operaciones de mantenimiento, para descargar completamente cualquier posible tensión eléctrica residual. Utilice el lubricante (I1) suministrado con el equipo (Ref. 16340) para facilitar el deslizamiento del pistón dentro de la empaquetadura e interponer el aceite al aire.



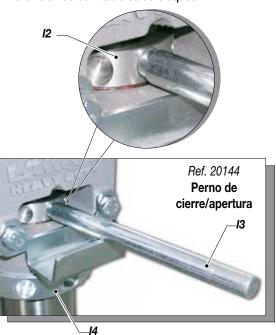
Antes de iniciar la jornada de trabajo, controle que la virola esté colmada de aceite hidráulico (ref. 16340); el aceite favorece el deslizamiento del pistón e impide que el material que hubiera rebasado el sello de las juntas, se pueda secar cuando se detiene el equipo.



Corona de llenado del aceite



- La virola (I2) se tiene que enroscar a tope.
 Controle cada 100 horas de trabajo, a una presión de 0 bar, que siga cerrada a tope.
- El perno (I3) en dotación (ref. 20144) sirve también para apretar y abrir el anillo de bloqueo del elemento de bombeo (I4), que siempre deberá estar en agarre para ejercer la función de contratuerca de bloqueo.

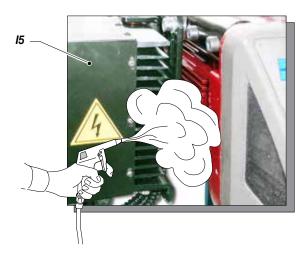




CONTROL DEL RADIADOR DE INTERCAMBIO TÉRMICO

Mantenga siempre bien limpio el radiador de intercambio térmico (14) de la caja electrónica de control para garantizar un intercambio térmico correcto con el ambiente.

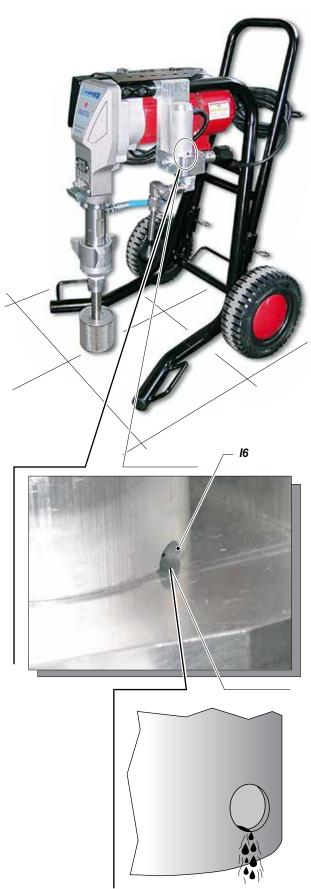
Se recomienda limpiarlo con un chorro de aire comprimido.



CONTROL DE EMPAQUETADURA DE ESTANQUIDAD DEL **PRESOSTATO**

Controle que no haya escapes de material por el orificio de seguridad (16) situado en la base del recipiente de protección. Si fuera necesario, sustituya la junta tórica de sellado del sensor de presión (17).









J INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

Inconveniente	Causa	Solución
El equipo no se pone en marcha	 Falta de tensión; Grandes caídas de tensión en red; Interruptor on – off apagado; 	 Compruebe que la conexión a la línea eléctrica sea correcta; Controle el cable alargador; Asegúrese de que el interruptor onoff esté en posición "on" y gire un poco hacia la derecha el regulador de la presión;
	 Presóstato averiado; Caja de mandos eléctricos del motor averiada; La línea del material en salida de la bomba ya está en presión; El producto se ha solidificado en el interior de la bomba; 	 Compruebe y si fuera necesario, sustitúyalo; Compruebe y si fuera necesario, sustitúyala; Abra la válvula de alivio para descargar la presión del circuito; Abra la válvula de alivio para descargar la presión del circuito y apague la máquina. Desmonte el grupo de bombeo y el presóstato y limpie;
El equipo no aspira el producto	 Filtro de aspiración obturado; Filtro de aspiración demasiado fino; El equipo aspira aire; 	 Límpielo o sustitúyalo; Sustitúyalo con un filtro de malla más abierta (con productos muy densos quite el filtro); Controle el tubo de aspiración;
El equipo aspira pero no alcanza la presión deseada	 Falta el producto; El equipo aspira aire; La válvula de alivio ha quedado abierta; Las juntas del grupo de bombeo están desgastadas; Válvula de aspiración o de alimentación sucia; 	 Añada producto; Controle el tubo de aspiración; Cierre la válvula de alivio; Sustituya las juntas; Desmonte el grupo de bombeo;
Al apretar el gatillo la presión baja considerablemente	 La boquilla es demasiado grande o está desgastada; El producto es demasiado denso; El filtro de la culata de la pistola es demasiado fino; 	 Sustitúyalo con uno más pequeño; Si es posible diluya el producto; Sustitúyalo con un filtro de malla más abierta;
La presión es normal pero el pro- ducto no se pulveriza. Pérdida de material por el tornillo del prensaestopa	 La boquilla está parcialmente obstruida; El producto es demasiado denso; El filtro de la culata de la pistola es demasiado fino; 	 Límpielo o sustitúyalo; Si es posible diluya el producto; Sustitúyalo con un filtro de malla más abierta;
La pulverización no es perfecta	La boquilla está desgastada;	Sustitúyalo;
El equipo no se detiene cuando se suelta el gatillo de la pistola (el motorgira lentamente y el vástago del pistón no para de subir y/o bajar)	 Las juntas del grupo de bombeo están desgastadas; Válvula de aspiración o de alimentación sucia; Válvula de alivio defectuosa; 	 Sustituya las juntas; Desmonte el grupo de bombeo y limpie; Compruebe y si fuera necesario sustitúyala;
Salida de material por el casquillo	Escape de material por la junta tórica de sellado.	Sustituya la junta tórica.



Corte siempre la alimentación eléctrica y descargue la presión antes de efectuar cualquier tipo de control o de sustitución de piezas de la bomba (siga el "procedimiento para una correcta descompresión").



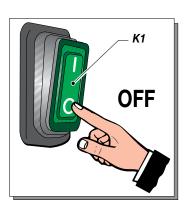
K PROCEDIMIENTOS PARA UNA CORRECTA DESCOMPRESIÓN



Asegúrese de que la instalación eléctrica esté dotada de toma de tierra y que ésta sea normalizada.

- Ponga en cero el mando de regulación de la presión.
- Ponga el interruptor (K1) en OFF (0) para apagar el equipo.
- Abra la válvula de recirculación seguridad (K2) para descargar la presión residual, siempre en sentido antihorario.
- Apunte la pistola contra el recipiente (K3) de recogida del producto y apriete el gatillo para descargar la presión. Cuando acabe, ponga nuevamente el seguro (K4).









Si una vez efectuadas estas operaciones se sospecha que el equipo puede tener aún presión debido a la boquilla obturada o a la manguera obstruida, siga las indicaciones que aparecen a continuación:



- Afloje muy lentamente la boquilla de la pistola.
- Quite el cierre de seguridad.
- Apunte la pistola contra el recipiente de recogida del producto y apriete el gatillo para descargar la presión.
- Afloje muy lentamente el racor de unión de la manguera a la pistola.
- Limpie o sustituya la manguera y la boquilla.





SUSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS DEL GRUPO DE BOMBEO

Verifique, cada vez que utiliza la máquina, la presencia de escapes de material por la parte superior de la virola. Si hubiera pérdidas de material cuando la bomba trabaja a la presión seleccionada, siga estos pasos:

 Le aconsejamos que realice esta operación cuando haya finalizado la limpieza del equipo.

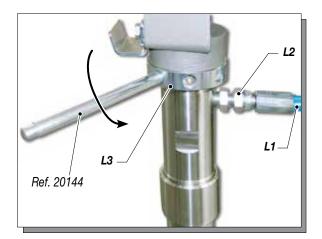


Corte siempre la alimentación eléctrica y descargue la presión antes de proseguir con las operaciones (siga el "procedimiento para una correcta descompresión").

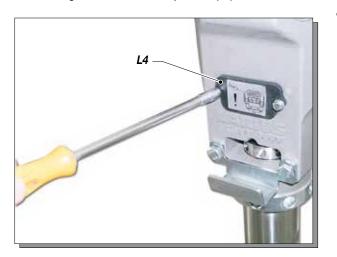


Las juntas se autoajustan. Una vez verificada la pérdida se deberán sustituir.

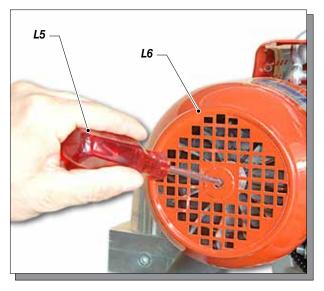
- Desconecte el tubo de impulsión del producto (L1) del grupo de bombeo desenroscando la tuerca (L2).
- Afloje la virola de sujeción (L3) con el perno de cierre al efecto (Ref. 20144).



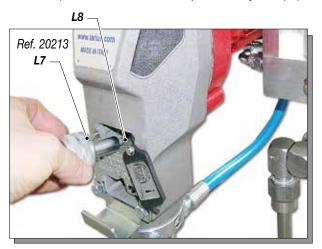
• Desenganchar la cobertura plástica (L4).



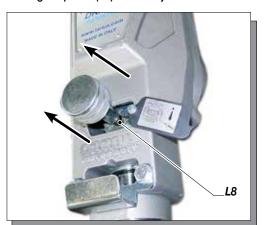
 Con un destornillador (L5) hacer girar el motor (L6) hasta que el vástago del pistón se encuentre en el punto inferior de su carrera.



 Enroscar la respectiva herramienta en dotación (L7) (ref. 20213) en el orificio roscado del perno de sujeción (L8).



Extraiga el perno (L8) de su alojamiento.





Desenroscar el elemento de bombeo (L9) de la brida frontal



PIT STOP MANTENIMIENTO

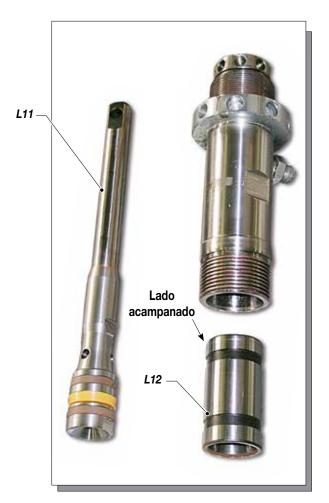
Para la sustitución de las juntas estancas superiores e inferiores, el tiempo necesario es de unos 20 minutos.

- Apretar en una mordaza el elemento de bombeo y desenroscarlo con una llave de 50;
- Desenganchar el elemento de bombeo de la válvula de aspiración;

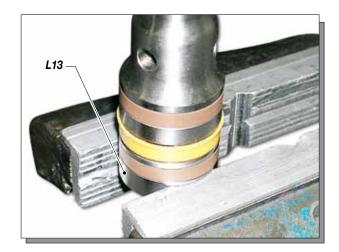


Sello inferior

Extraiga el vástago del pistón (L11) y saque la camisa del grupo de bombeo (L12);

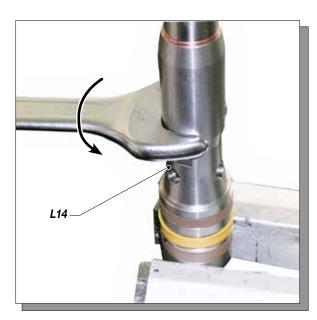


Bloquee con una mordaza la válvula de vástago (L13);

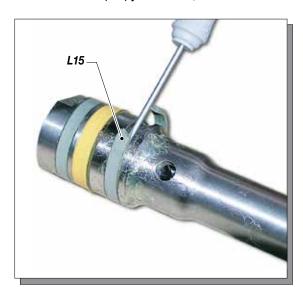


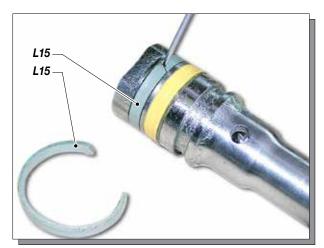


• Con una llave del 22 afloje el vástago inferior (L14);

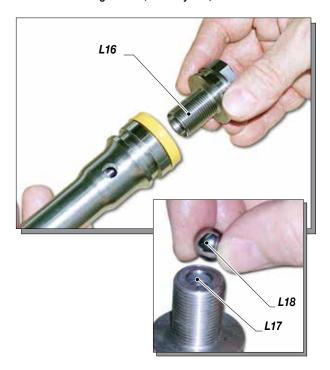


 Con un destornillador quitar las dos bandas de guía con anillo abierto (L15) y sustituirlas;





 Desenrosque completamente la válvula de vástago (L16), compruebe la integridad de la superficie del asiento de la bola (L17) en contacto y de la bola (L18).
 Si están desgastadas, sustitúyalas;

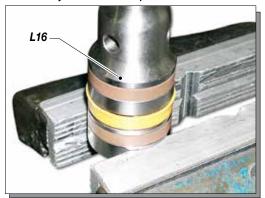


 Con un destornillador saque la junta de sellado (L19) y sustitúyala teniendo en cuenta la orientación (ver ilustración);



 Enrosque de nuevo la válvula de vástago (L16) y apriétela a fondo, bloqueando la válvula con una mordaza. Para el ajuste, utilizar una llave de 22mm;

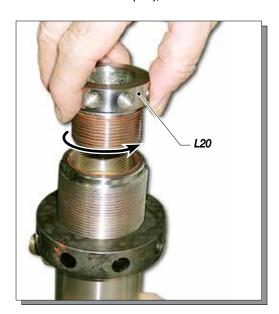
Se aconseja el uso de una pasta selladora de roscas;





Sello superior

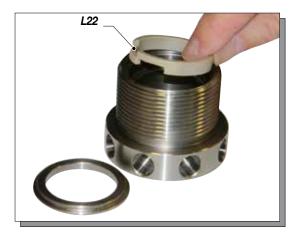
Retire la virola de cierre (L20);



Quitar anillo (L21);



Con un destornillador quitar la banda de guía (L22) y sustituirla con una nueva;



Con un destornillador quitar la empaquetadura (L23);



Con un destornillador quitar la segunda banda (L24)posicionada debajo de la empaquetadura (L23) e introducir una banda nueva en la misma posición;



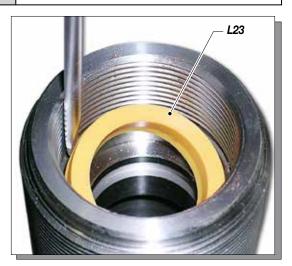


La operación de posicionamiento de la empaquetadura (L23) requiere una atención particular durante el montaje.

Ayúdese a introducirlo haciendo palanca en el diámetro externo del anillo (L23), haga palanca desde el exterior hacia el interior para facilitar la introducción en su asiento, ponga atención para no estropear las superficies de contacto del anillo.



Lubrique con grasa antes del montaje.

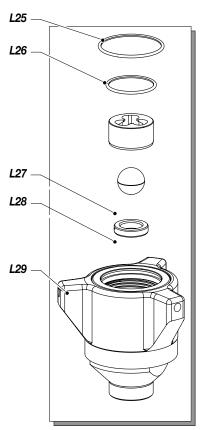






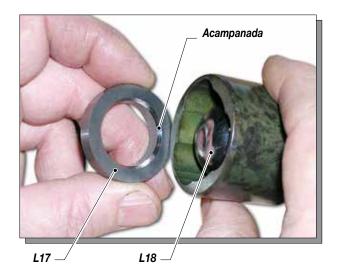
 Quitar los OR (L25-L26-L28) del cuerpo de la válvula de fondo (L29) y del porta-asiento de bolas (L27) y, si fuera necesario, sustituirlos.

Quitar los componentes respetando el orden (como está indicado en el dibujo);



 $|\Lambda|$

Para facilitar el montaje del OR (L28) se recomienda calentarlo ligeramente con un chorro de aire caliente.





El alojamiento de la bola (L17) presenta uno de los lados acampanado y ahí es donde debe asentar la esfera (L18).

 Reenroscar el anillo de sujeción (L20) en el cuerpo del elemento de bombeo entrando en contacto y desenroscándolo de una vuelta;



 Retire la empaquetadura camisa-cilindro (L30) y reemplácela con una nueva;







- Controlar el estado de desgaste de la superficie interna de la camisa, si fuera necesario, sustituirla;
- Lubrique la camisa (L31) con grasa utilizando un pincel;



Introduzca la camisa (L31) en el grupo de bombeo inferior (L32);





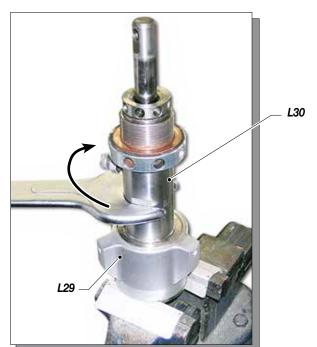
Introduzca el vástago pistón completo (L33) lubricando con grasa las juntas (L34).



Enrosque la válvula de fondo completa (L29) con el grupo camisa (L30);



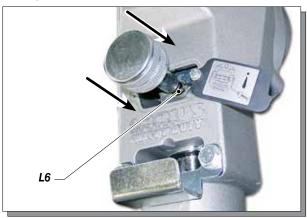
Para garantizar un cierre perfecto, apriete con fuerza la válvula de fondo (L29) con una llave de 50mm.



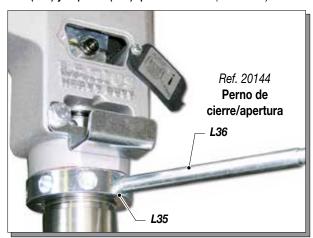




- Cuando se monte de nuevo el grupo de bombeo en la máquina, será necesario que el vástago esté en el punto máximo superior.
- Haga entrar el vástago en la biela e introduzca el perno de sujeción (L6).



 Enrosque a tope el cuerpo del grupo de bombeo y, si el empalme de la tubería de impulsión no coincide con la orientación necesaria, desenrosque el cuerpo del grupo de bombeo hasta que se corresponda con el empalme en la posición correcta y después bloquéelo con la virola (L35) y el perno (L36) que ha recibido (ref. 20144).



• Cierre a tope la virola de cierre (L37).



Lubrique la corona superior (L38) con aceite (L39) (ref. 16340);



Vuelva a montar la compuerta de inspección (L40);

Ref. 16340



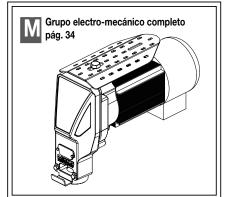
 Para realizar correctamente la secuencia de montaje, consulte el despiece de la página 36.





PIEZAS DE REPUESTO



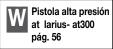






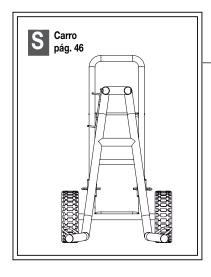






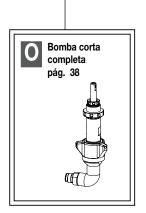






Bomba rígida

completa pág. 36



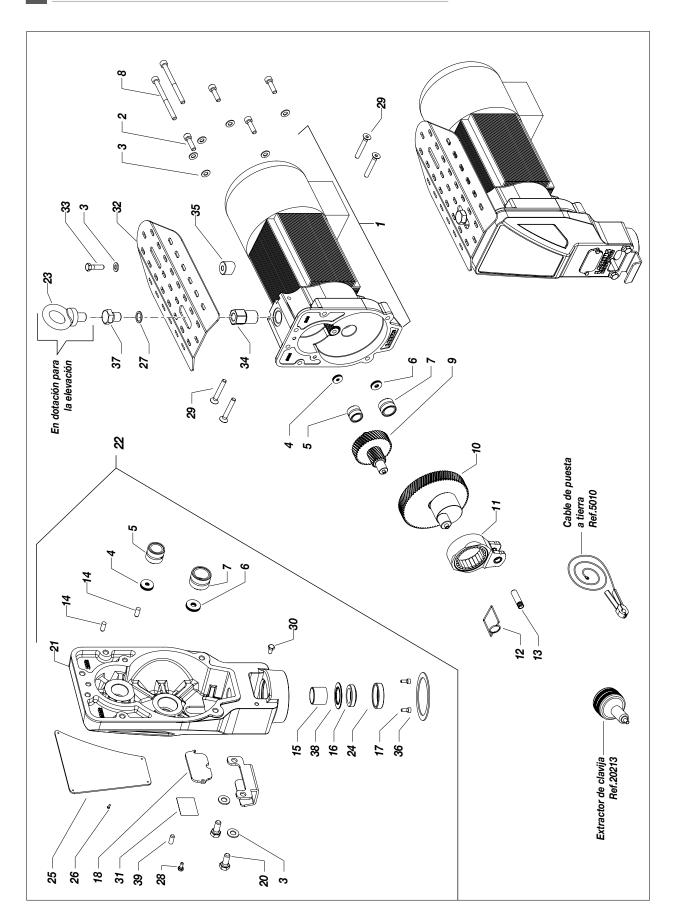








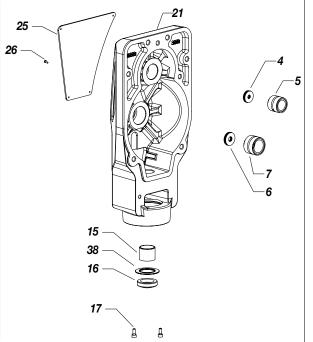
M GRUPO ELECTRO-MECÁNICO COMPLETO





Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
-	30200	Unidad electromecánica comple-	1	18	30211	Compuerta de inspección	1
		ta modelo 220V 50Hz		19	30212	Soporte para cubo	1
-	30199	Unidad electromecánica comple-	1	20	69011	Tornillo	2
		ta modelo 110V 60Hz		21	30202	Tapa de reducción	1
1	30242	Motor eléctrico 110V 50Hz	1	22	30267	Conjunto tapa	1
	30241	Motor eléctrico 220V 60Hz	1	23	30270	Argolla	1
2	30669	Tornillos	4	24	30214	Anillo de bloqueo	1
3	34009	Arandela	9	25	30215	Etiqueta frontal	1
4	20250	Cojinete	2	26	34020	Remache	6
5	20253	Rodamiento de rodillos	2	27	82005/3	Arandela de goma	1
6	30254	Rodamiento de empuje	2	28	20245	Tornillos	2
7	30257	Rodamiento de rodillos	2	29	30245	Tornillos	4
8	30271	Tornillo	2	30	96211	Tornillos	1
9	20258	Transmisión dentada completa	1	31	30271	Etiqueta de advertencias	1
10	30259	Excéntrico completo	1	32	30216	Chapa de protección	1
11	30262	Biela completa	1	33	8385	Tornillos	1
12	30263	Resorte de posición	1	34	18478	Distanciador roscado	1
13	30210	Perno grupo de bombeo	1	35	18479	Distanciador de placa	1
14	20264	Clavija de centrado	2	36	30666	Anillo de ajuste	1
15	30665	Casquillo de guía	1	37	30345	Tornillo	1
16	30266	Rascador	1	38	30225	Anillo de bloqueo	1
17	5378	Tornillo	2	39	20278	Clavija	1
1		İ	1	1			1

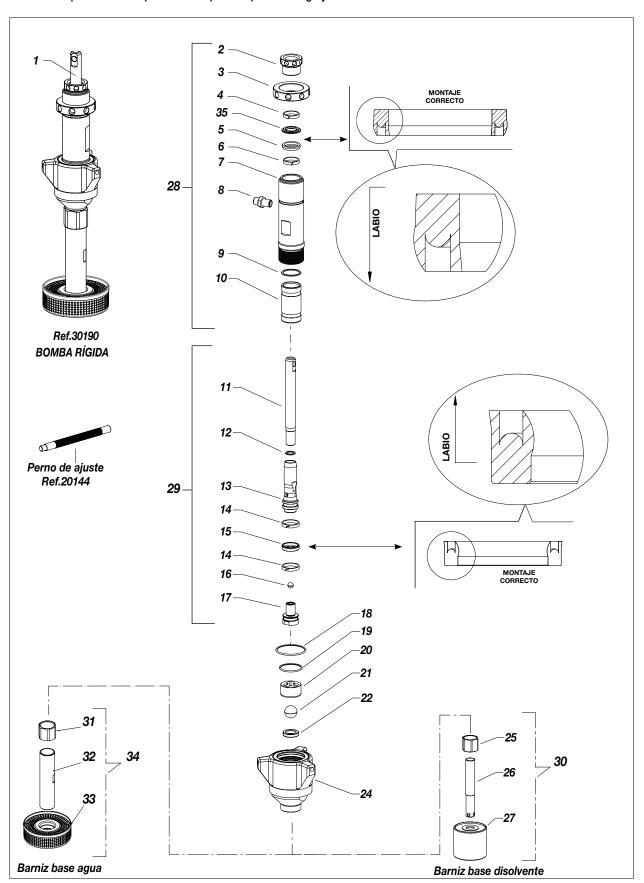
Pos.	Código	Descripción	Cant.
4		Cojinete	2
5		Rodamiento de rodillos	2
6		Rodamiento de empuje	2
7		Rodamiento de rodillos	2
15		Casquillo de guía	1
16	30250	Rascador	1
17		Tornillo	2
21		Tapa de reducción	1
25		Etiqueta frontal	1
26		Remache	6
38		Anillo de bloqueo	1







N BOMBA RÍGIDA COMPLETA







Pos.	Código	Descripción		Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.	
1	30190	Bomba rígida completa		1	21	20148	Bola de cierre	1	*
2	30113	Anillo de prensaestopas		1_	22	30131	Porta-asiento de bolas	1_	*
3	30114	Virola de sujeción		1_	24	30155	Válvula ensamblada	1_	
4	30138	Forro de guía superior	○ ■ *	1	25	30672	Racor de aspiración barniz base	1	
5	30139	Junta superior	○ ■ *	1_			disolvente		
6	30142	Forro de guía superior	○ ■ *	11	26	30673	Tubo rígido de aspiración barniz	1	
7	30112	Cuerpo grupo de bombeo		1			base disolvente		
		superior		1	27	37216	Filtro aspiración barniz base	1	
8	95230	Adaptador	*	1			disolvente		
9	30109	Sello camisa-cilindro	*	1	28	30147	Conjunto camisa	<u>-</u>	
10	30120	Camisa	*	1	29	30137	Conjunto Vástago	-	
11	30107	Vástago superior	*	1	30	30249	Kit aspiración barniz base	-	
12	18482	Anillo de sellado		1			disolvente		
13	30121	Vástago corto		1	31	30243	Racor de aspiración barniz base	-	
14	30165	Abrazaderas de sujeción inferior	○ ■ *	2			agua		
15	30166	Abrazaderas de sujeción inferior	○ ■ *	1	32	30244	Tubo rígido de aspiración barniz	1	
16	16120	Esfera	*	1			base agua		
17	30158	Válvula de vástago conjunto	*	11	33	20101	Filtro aspiración barniz base agua	1	
18	30132	OR	*	2	34	30248	Kit aspiración barniz base agua	1	
19	30144	OR	*	1	35	30122	Anillo	<u>-</u>	
20	30273	Guía esfera		1					
				1	I			1	

Vérsion para bomba rìgida completa 7/8"

Pos.	Código	Descripción	Cant.
20	30273	Guía esfera	1
21	20148	Bola de cierre	1
22	65150	Porta-asiento de bolas	1
24	30130	Válvula ensamblada	1

* 40108 : Kit bombeo reparación completa

30173 : Kit junta completa

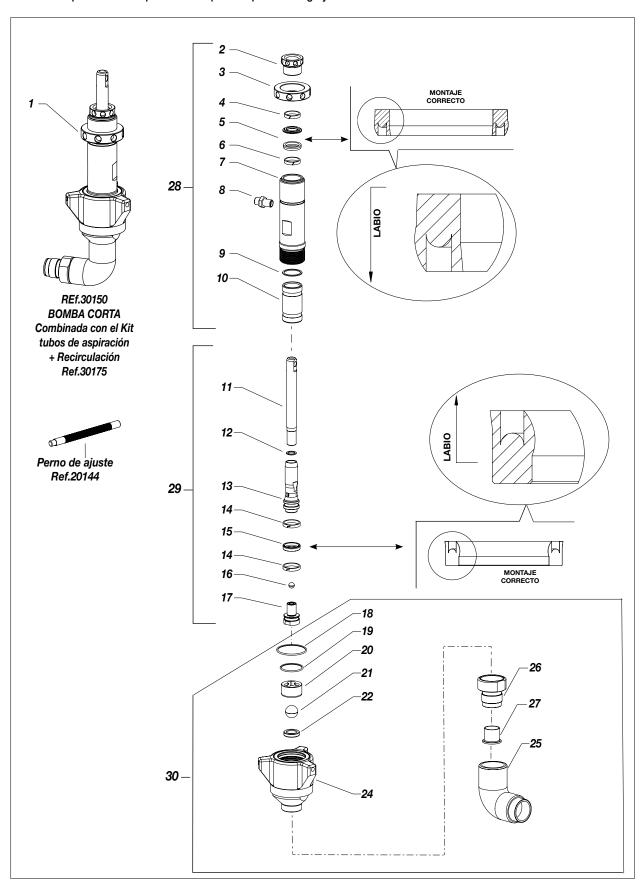
35081 : Kit juntas inferiores y superiores

Ediz. 011 - 04/2017 www.larius.eu 37





O BOMBA CORTA COMPLETA







Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	30150	Bomba corta completa	1	19	30144	OR	1
2	30113	Anillo de prensaestopas	1	20	30273	Guía esfera	1
3	30114	Virola de sujeción	1	21	20148	Bola de cierre	1
4	30138	Forro de guía superior	1	22	30131	Porta-asiento de bolas	1
5	30139	Junta superior	1	24	30155	Válvula ensamblada	1
6	30142	Forro de guía superior	1	25	20172	Curva 90°	1
7	30112	Cuerpo grupo de bombeo superior	1	26	19295	Empalme aspiración	1
8	95230	Adaptador	1	27	96099	Camisa de sellado	1
9	30109	Sello camisa-cilindro	1	28	30147	Conjunto camisa	
10	30120	Camisa	1	29	30137	Conjunto Vástago	
11	30107	Vástago superior	1	30	30176	Conjunto válvula de fondo	
12	18482	Anillo de sellado	1	-	30170	Kit de estanqueidad válvula de	
13	30121	Vástago corto	1			fondo	
14	30165	Abrazaderas de sujeción inferior	2	-	30173	Kit empaquetaduras completo	
15	30166	Abrazaderas de sujeción inferior	1	-	30174	Kit camisa + pistón	
16	16120	Esfera	1	-	30175	Kit tubos de aspiración +	
17	30158	Válvula de vástago conjunto	1			recirculación	
18	30132	OR	2				
				'			i .

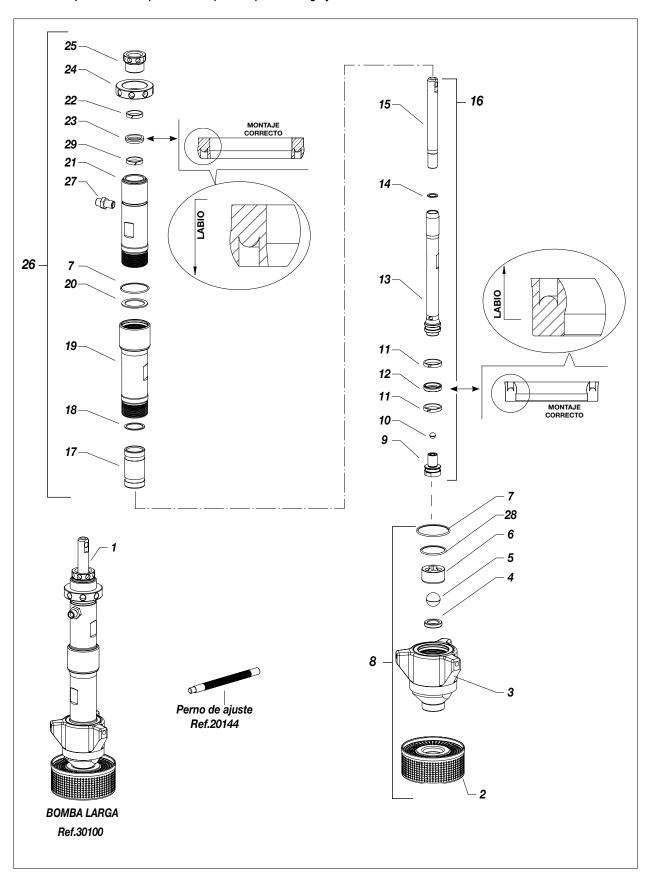
Vérsion para bomba rìgida completa 7/8"

Pos.	Código	Descripción	Cant.
20	30273	Guía esfera	1
21	20148	Bola de cierre	1
22	65150	Porta-asiento de bolas	1
24	30130	Válvula ensamblada	1





P BOMBA LARGA COMPLETA





Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	30100	Bomba larga completa	1_	18	30109	Sello camisa-cilindro	1
2	20101	Filtro aspiración	1_	19	30110	Cuerpo grupo de bombeo inferior	1
3	30155	Válvula ensamblada	1	20	30111	Junta	1
4	30131	Porta-asiento de bolas	1	21	30112	Cuerpo grupo de bombeo superior	1
5	20148	Bola de cierre	1	22	30138	Forro de guía superior	1
6	30273	Guía esfera	1	23	30139	Junta superior	1
7	30132	Junta Tórica	2	24	30114	Virola de sujeción	1
8*	30133	Conjunto grupo válvula de fondo	1	25	30113	Anillo de prensaestopas	1
		productos pesados		26	30140	Conjunto camisa larga	1
9*	30158	Válvula de vástago conjunto	1	27	95230	Adaptador	1
10	16120	Esfera	1	28	30144	Junta Tórica	1
11	30165	Abrazaderas de sujeción inferior	2	29	30142	Forro de guía superior	1
12	30166	Junta inferior	1	-	30170	Kit de estanqueidad válvula de	
13	30119	Vástago inferior	1			fondo	
14	18482	Anillo de sellado	1	-	30173	Kit empaquetaduras completo	
15	30107	Vástago superior	1	-	30174	Kit camisa + pistón	
16	30146	Conjunto Vástago Largo	1				
17	30120	Camisa	1				

Pos. 8-9 repuesto completo aconsejado - Ref. 65150

Vérsion para bomba rìgida completa 7/8"

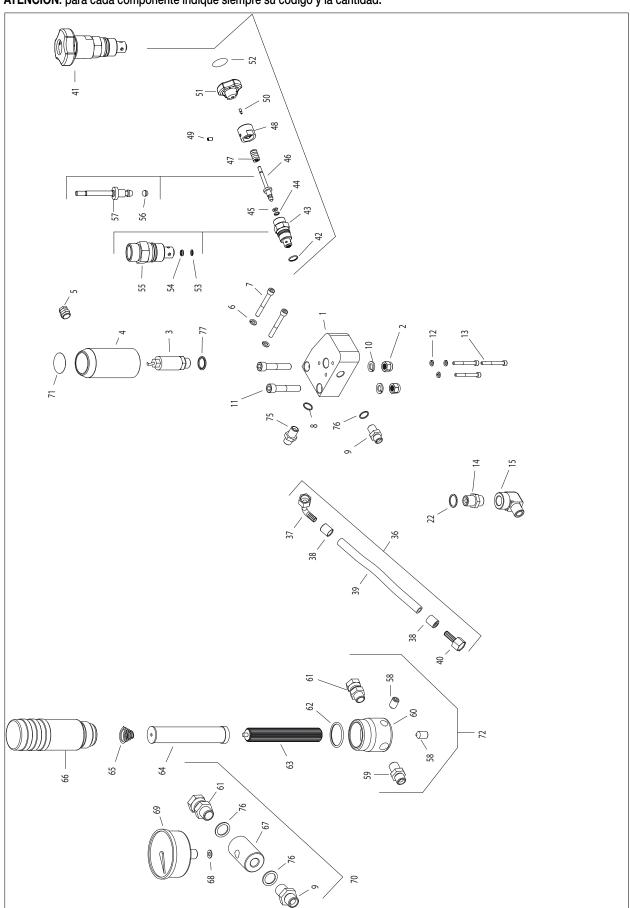
Pos.	Código	Descripción	Cant.
6	30273	Guía esfera	1
5	20148	Bola de cierre	1
4	65150	Porta-asiento de bolas	1
3	30130	Válvula ensamblada	1

Ediz. 011 - 04/2017 www.larius.eu 41





Q BLOQUE HIDRÁULICO BASE REF. 30400 (DWG. XL33SW)







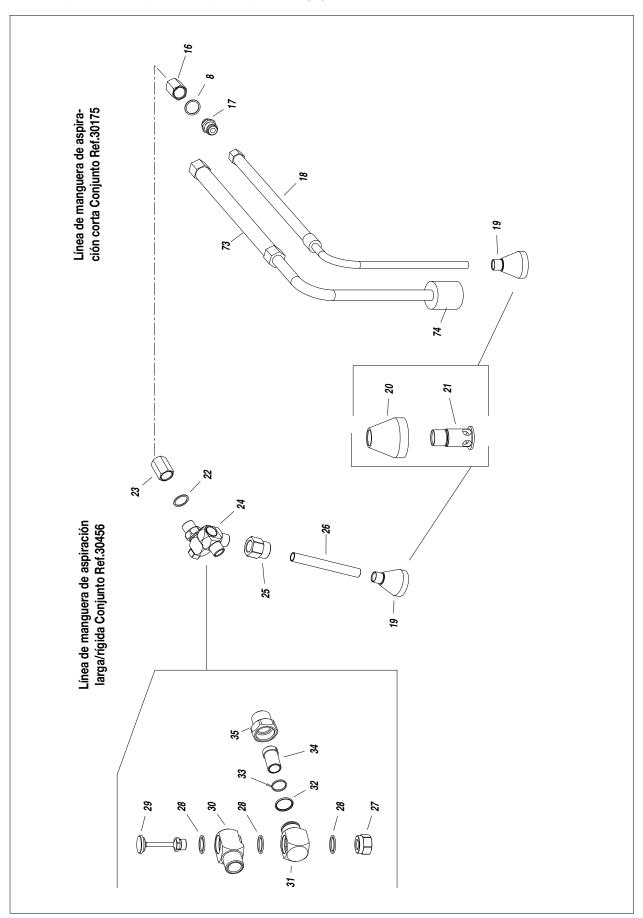
Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
1	30401	Base del bloque	1	49	8026/1	Prisionero M5x6	1
2	5756	Tuerca autoblocante M12	2	50	37444	Enchufe de posición	1
3	20457	Presostato digital	1	51	16405	Pomo	1
4	20402	Protección	1	52	30450	Etiquetas advertencias	1
5	20450	Prensacables	1	53	37283	Arandela de estanqueidad	1
6	34009	Arandela	2	54	7154	Asiento de bolas	1
7	6151	Tornillo	2	55	37441	Cuerpo válvula	1
8	33010	Arandela de estanqueidad	1	56	4050	Esfera Ø 6	1
9	33006	Niplo	1	57	37445	Vástago	1
10	95114	Arandela	2	58	96205	Prisionero Gc 1/4 x 10	2
11	30451	Tornillo	2	59	96206	Niplo M-M 1/4" - M16 x 1.5	1
12	32005	Arandela	3	60	96204	Base del filtro	1
13	20436	Tornillo	3	61	37453	Racor en forma de ojiva	2
14	96255	Racor M-M	1	62	96203	Or	1
15	20451	Codo M-F	1	63	96207	Soporte del tamiz	1
36	20455	Conjunto tubo impulsión	1	64	95218	Tamiz del filtro	1
37	37261	Porta gomma	1	65	96202	Muelle del tamiz	1
38	18511	Casquillo por tubo 3/8	2	66	96201	Tanque filtro	1
39	18509	Tubo 3/8	1 m	67	37452	Manguito	1
40	18211	Racor de tubo Gj 3/8	1	68	37454	Junta	_ 1
41	37440	Válvula de recirculación	1	69	53011	Manómetro	1
42	8402	OR 2087	1	70	147	Manómetro completo	1
43	37447	Cuerpo válvula	1	71	30439	Etiquetas advertencias	1
44	301013	OR 2025	1	72	30469	Assieme filtro	1
45	37284	Anillo BK2021	1	75	34109	Racor M-M Gc-Gj 3/8	1
46	37446	Varilla completa	1	76	33007	Arendela 22 x 16,2 sp. 1.5	3
47	37281	Resorte	1	77	20421	Anillo	1
48	37449	Casquillo	1				
							- 1

Ediz. 011 - 04/2017 www.larius.eu 43





R GRUPO DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN (DWG. XL33SW)







Pos.	Código	Descripción	Q.tà	Pos.	Código	Descripción	Q.tà
8	33010	Arendela de sellado	1	27	20408	Tuerca	1
16	30430	Reducción cilíndrica	1	28	20405	Junta	3
17	3387	Niplo	1	29	20404	Clavija	1
18	20557	Tubo de recirculación	1	30	20406	Codo	1
19	18350	Campana antisalpicaduras	1	31	20407	Racor	1
20	18351	Campana	1	32	7230	OR 2058	1
21	18352	Perno de dispersión	1	33	20409	Anillo de estanqueidad	1
22	8071	Arendela de sellado	2	34	20410	Camisa	1
23	30411	Manguito F-F	1	35	20411	Racor	1
24	20403	Racor articulado	1	73	20556	Tubo de aspiración	1
25	20422	Racor de tubo	1	74	37216	Filtro a tamburo	1
26	20420	Tubo					

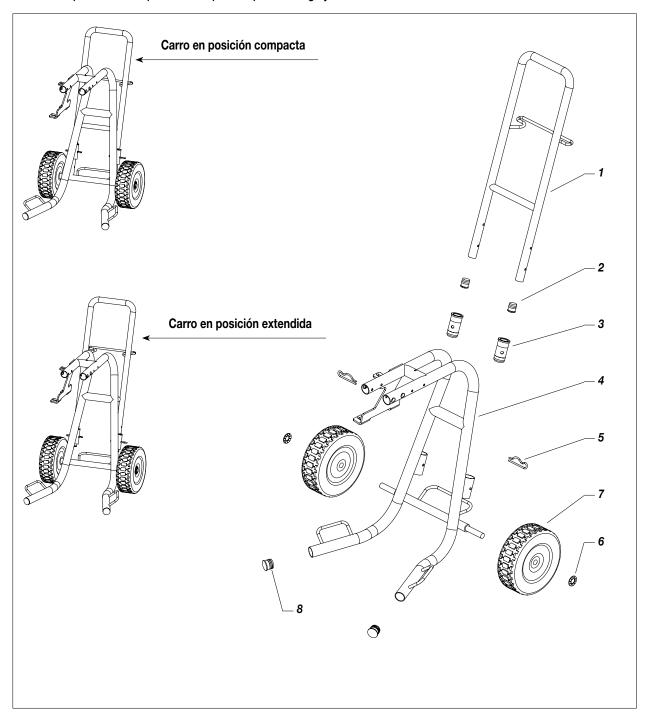
Ediz. 011 - 04/2017 www.larius.eu 45





S CARRO

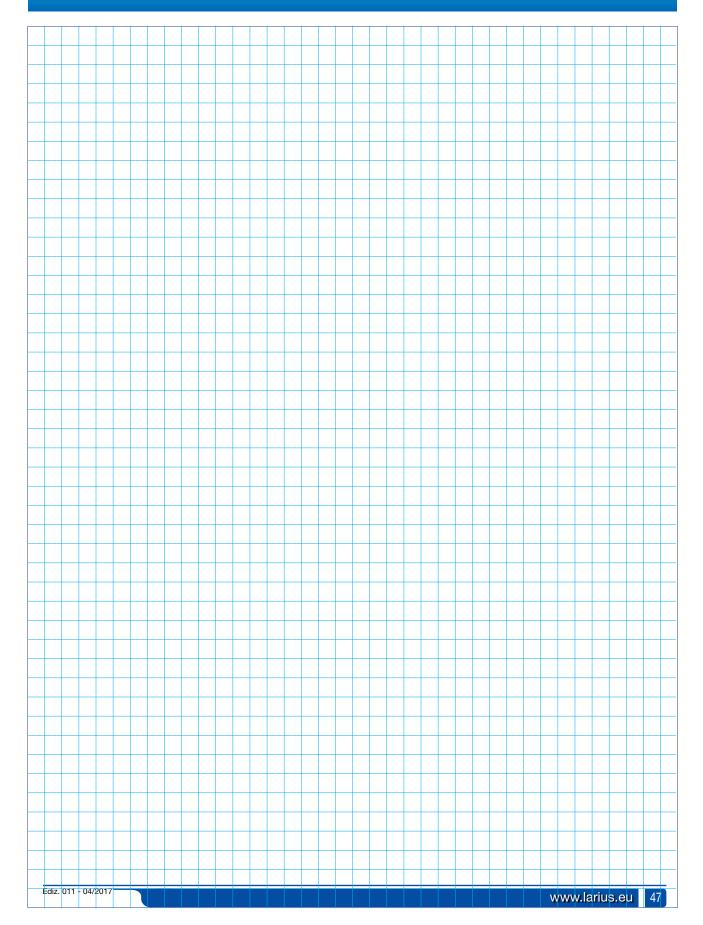
ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1 2 3 4	30300 30301 95159 18914 30302	Carro completo estándar Asa de agarre Tapón tubo Casquillo Carro	- 1 2 2 1	5 6 7 8	18902 20305 37238 30304	Clavija Arandela retención rueda Rueda Ø300 mm Tapón tubo	2 2 2 2



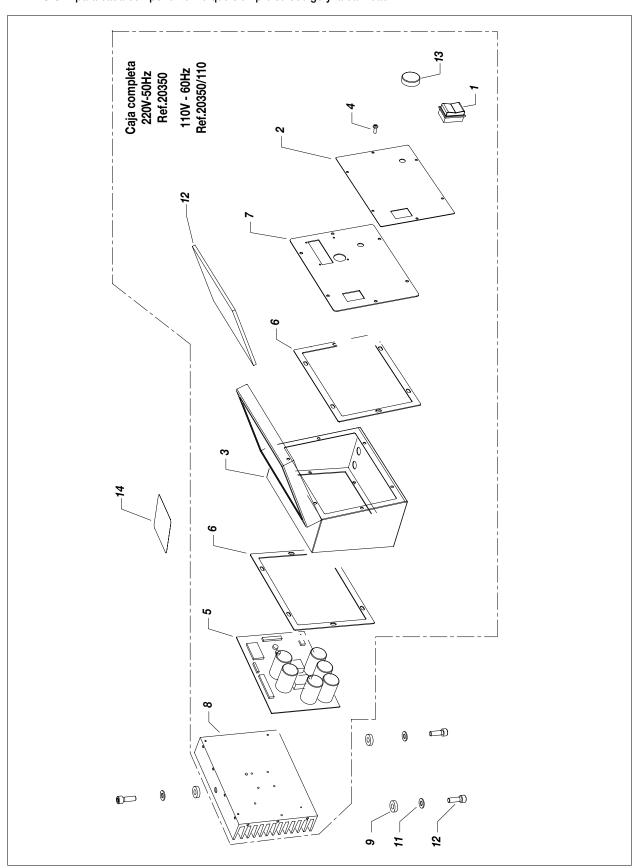
L'innovazione. Quella vera.







T TABLERO DE MANDOS ELÉCTRICO



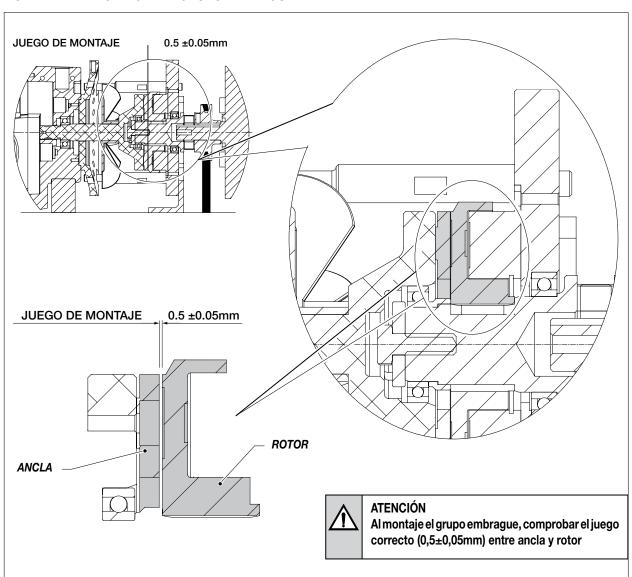




Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
				7	18493	Arandelas antivibratorias	1
-	30350	Interruptor	-	8	20352	Arandela	1
-	30357	Panel	-	9	8011	Tornillo	3
1	5933	Caja electrónica	1	10	34009	Lámina transparente	3
2	20355	Tornillo	1	11	34008	Manija	3
3	20354	Tarjeta electrónica	1	12	20340	Etiqueta de datos técnicos	1
4	96028	Sello de goma corto	6	13	20349		1
5	20365	Lámina de ajuste	1	14	30280		1
6	18483	Disipador	2				
<u> </u>	18483	Disipador	2				

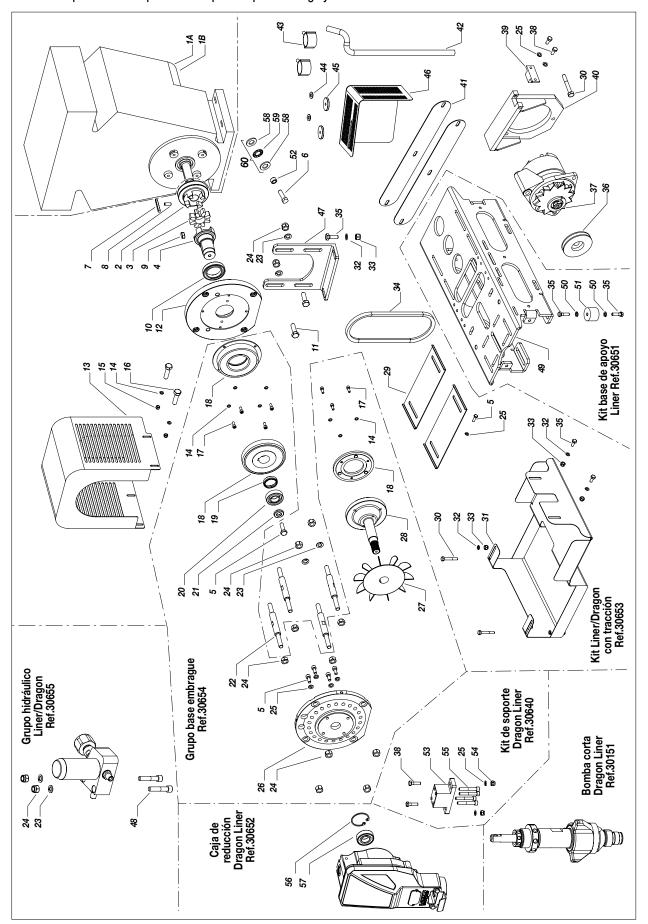
U MÁQUINAS TIPO LINER

NOTA PARA EL MONTAJE DEL GRUPO EMBRAGUE











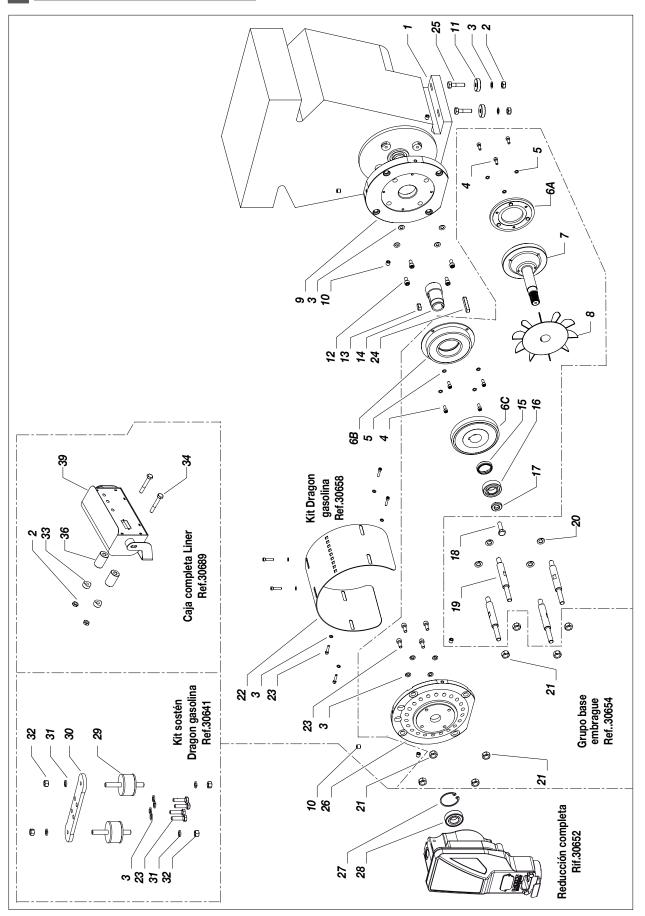


Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1A	18186	Motor	1	31	18469	Cárter de protección	1
1B	18187	Motor	1	32	95096	Arandela	14
2	18473	Polea-junta motor	1	33	96080	Tuerca de seguridad	6
3	81038	Correa de retención	1	34	4752	Correa del alternador	1
4	18474	Junta del embrague	1	35	4409	Tornillo	12
5	34008	Tornillo	10	36	4777/1	Polea del alternador	1
6	18192	Tornillo	1	37	4758	Alternador	1
7	18189	Lengüeta para árbol	1	38	8371	Tornillo	2
8	81009	Prisionero	1	39	4771	Pivote del alternador	1
9	30656	Lengueta	1	40	4776	Placa del alternador	1
10	30657	Cojinete	1	41	30667	Tabiques de seguridad	2
11	7112	Tornillo	2	42	30690	Tubo de descarga	1
12	18477	Brida motor	1	43	1000506	Abrazadera de 1"	2
13	18476	Cárter de protección	1	44	510068	Arandela	2
14	54003	Arandela	13	45	95153	Arandela	2
15	8042	Tuerca de seguridad	12	46	30691	Cobertura de seguridad	1
16	16064	Tornillo	4	47	18471	Placa de apoyo	1
17	54004	Tornillo	7	48	30451	Tornillo	2
18	18491	Embrague completo	1	49	18472	Placa de apoyo	1
19	18490	Anillo distanciador	1	50	95096	Arandela	6
20	30659	Cojinete	1	51	20537	Amortiguadores de vibraciones	4
21	30686	Anillo de bloqueo	1	52	18459	Boca de sostén	1
22	18475	Tirantes	4	53	18470	Apoyo Dragon Liner	1
23	95066	Arandela	12	54	53002/4	Tuerca de seguridad	14
24	5756	Tuerca de seguridad	12	55	6151	Tornillo	4
25	96030	Arandela	6	56	20534	Anillo elástico para aberturas	1
26	20510	Brida del reductor	1	57	20535	Rodamiento radial	1
27	20531	Ventilador	1	58	18452	Rangua	2
28	18492	Piñón	1	59	18453	Jaula axial de rodillos	1
29	18467	Tabiques de seguridad	2	60	18454	Conjunto cojinete R.S.	1
30	83004	Tornillo	5				





V DRAGON DE GASOLINA





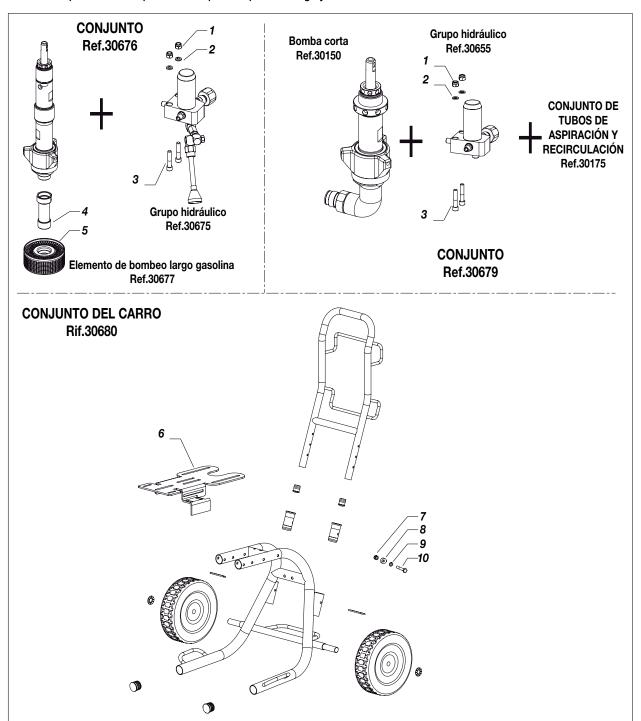
Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	18186	Motor	1	18	18192	Tornillo	1
2	3637	Tuerca de seguridad	16	19	20508	Tirantes	4
3	34009	Arandela	22	20	95114	Arandela	4
4	54004	Tornillo	7	21	81010	Tuerca	8
5	32005	Arandela	7	22	20509	Cárter de protección	1
6	18491	Embrague completo	1	23	34008	Tornillo	14
6A		Ancla	1	24	18189	Lengüeta para motor	1
6B		Bobina	1	25	69016	Tornillo	4
6C		Rotor	1	26	20510	Brida del reductor	1
7	18492	Pignone	1	27	20534	Anillo elástico para aberturas	1
8	20531	Ventilador	1	28	20535	Rodamiento radial	1
9	30682	Brida del motor	1	29	20536	Conjunto puffer hidráulico	2
10	30683	Distanciadores de cobertura	6	30	30685	Placa de apoyo	1
11	18463	Distanciadores	4	31	33005	Arandela	4
12	18935	Tornillo	4	32	96080	Tuerca de seguridad	4
13	30656	Lengueta	1	33	20514	Distanciador	4
14	30684	Casquillo	1	34	69107	Tornillo	4
15	18490	Distanciador	1	35	4470/2	Caja	1
16	30659	Cojinete	1	36	30688	Distanciador	2
17	30686	Arandela de ajuste	1				
	1						1

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.

Ediz. 011 - 04/2017 www.larius.eu 53



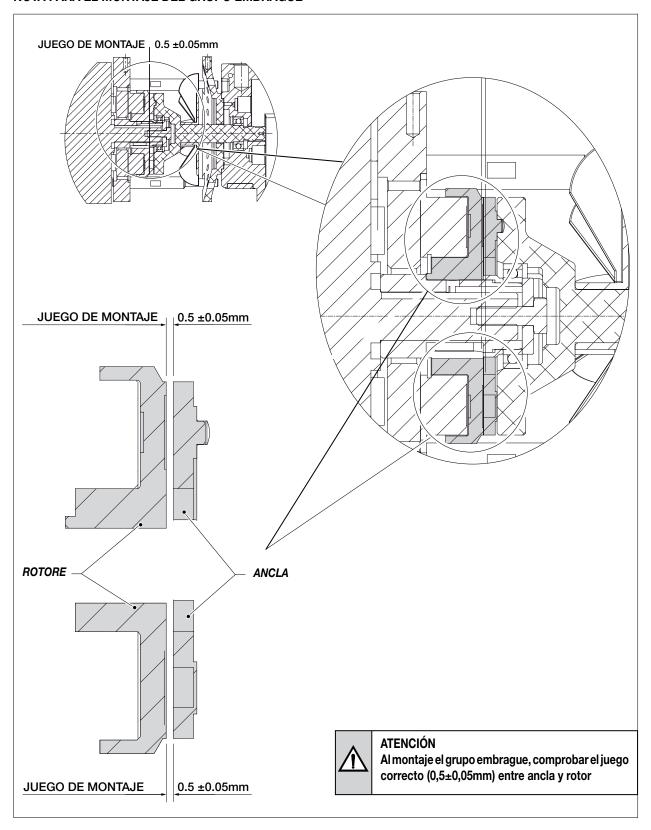




Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
1	81010	Tuerca	8	6	20513	Placa de sostén	1
2	95114	Arandela	4	7	3637	Tuerca	16
3	30451	Tornillo		8	20514	Distanciador	4
4	20115	Cabo	1	9	34009	Arandela	22
5	20101	Filtro	1	10	69107	Tornillo	



NOTA PARA EL MONTAJE DEL GRUPO EMBRAGUE

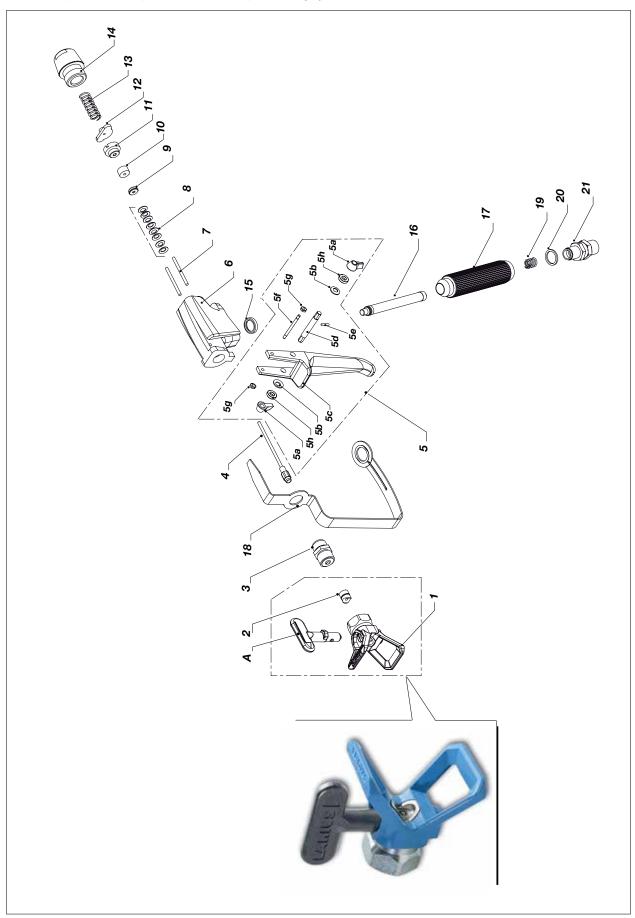


Ediz. 011 - 04/2017 www.larius.eu 55





W PISTOLA ALTA PRESIÓN AT LARIUS- AT300







Pos.	Código	Descripción	Pos.	Código	Descripción
Α	Ver tab.*	Tobera Super fast clean	10	11024	Manguito de sujeción
1	18270	Cuerpo Super fast clean	11	11025	Tornillo aprieta manguitos
_ 2	18280	Empaquetadura Super fast clean	12	11026 +	_ Placa
3	11004	Manguito		11027	Tuerca de seguridad
4	11005	Punteruolo	13	11028	Resorte
5	11008	Gatillo pistola	14	11029	Pomo de regulación
5a	11010	Palanqueta	15	11020	Junta
5b	11011	Arandela de frenado	16	-	Filtros
5c	11009	Gatillo	17	11018	Empuñadura
5d	11012	Perno	18	3085 +	Protección para las manos +
5e	11013	Perno		11032	3 Tornillos TSP 3x8
5f	11034/1	Perno	19	11017	Resorte
5g	11027	Tuerca M3	20	32010	Arandela
5h	11016	Arandela de espesor	21	11015	Empalme articulado M16x1,5
6	11007	Cuerpo		11155	Empalme articulado 1/4"
7	11021	Espinetas	_		
8	11022	Muelles	_		
9	11023	Cuña	_		



No dirigir jamás la pistola hacia otras personas.

Durante las pausas de trabajo asegurar siempre la pistola con el respectivo cerrojo de seguridad. Esto evitará la aparición de incendios serios debidos a la gran potencia de la salpicadura. Evitar absolutamente poner el dedo delante de la tobera. Para limpiar la pistola también externamente, quitar la presión del aparato.





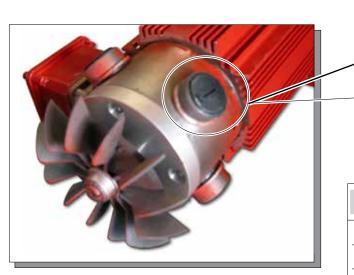
X MOTOR ELÉCTRICO

ATENCIÓN: para cada componente indique siempre su código y la cantidad.



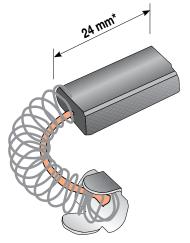
CORTE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ANTES DE EFECTUAR EL CONTROL O LA SUSTITUCIÓN DE LAS ESCOBILLAS.

- Controle periódicamente el desgaste del piñón (al menos cada 1000 horas de servicio).
- Compruebe periódicamente la perfecta conexión de todos los componentes eléctricos (al menos cada 200 horas de
- La longitud de contacto escobilla debe ser mayor de 9 mm para asegurar un buen funcionamiento del grupo giratorio.

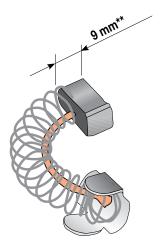




Código	Descripción	Cant.
20280	Escobilla 220V 50Hz	4
20281	Escobilla 110V 60Hz	4
20282	Tapón portaescobillas	4



*Largo del cepillo nuevo



**Largo mínimo de la escobilla Sustituya



Y ACCESORIOS



Cod. 20101: FILTRO



Cod. 10156: RACOR GIRATORIO PLA 1/4" Cod. 10159: RACOR GIRATORIO PLA M16x1,5



Cod. 147: MANÓMETRO ALTA PRESIÓN M16X1,5 Cod. 150: MANÓMETRO ALTA PRESIÓN GJ 1/4"



FILTROS CULATA PISTOLA Cod. 11039: Verde (30M) - Cod. 11038: Blanco (60M) Cod. 11037: Amarillo (100M) - Cod. 11019: Rojo (200M)



Art. 11000: AT 300 M16x1,5 Art. 11090: AT 300 1/4"





MANGUERA ALTA PRESIÓN 3/8" M16x1,5 presión max. 425 bar

Cod. 18063: 7,5 mt Cod. 18064: 10 mt Cod. 18065: 15 mt



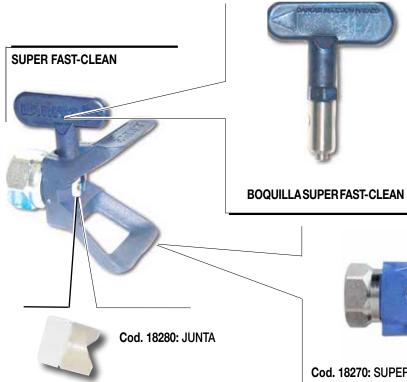
MANGUERA ANTIESTATICO 3/16" M16x1,5 presión max. 210 bar

Cod. 6164: 5 mt Cod. 55050: 7,5 mt Cod. 35018: 10 mt



MANGUERA ANTIPUSACIONES 1/4" - M16x1,5 presión max. 250 bar

Cod. 35013: 5 mt Cod. 35014: 7,5 mt Cod. 35017: 10 mt Cod. 18026: 15 mt



Código tobera				
SFC07-20	SFC19-60	SFC29-80		
SFC07-40	SFC21-20	SFC31-40		
SFC09-20	SFC21-40	SFC31-60		
SFC09-40	SFC21-60	SFC31-80		
SFC11-20	SFC23-20	SFC33-40		
SFC11-40	SFC23-40	SFC33-60		
SFC13-20	SFC23-60	SFC33-80		
SFC13-40	SFC25-20	SFC39-40		
SFC13-60	SFC25-40	SFC39-60		
SFC15-20	SFC25-60	SFC39-80		
SFC15-40	SFC27-20	SFC43-40		
SFC15-60	SFC27-40	SFC43-60		
SFC17-20	SFC27-60	SFC43-80		
SFC17-40	SFC27-80	SFC51-40		
SFC17-60	SFC29-20	SFC51-60		
SFC19-20	SFC29-40	SFC51-80		
SFC19-40	SFC29-60			



Cod. 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16





Art. 30170: KIT SELLO VÁLVULA DE FONDO



Art. 30174: KIT CAMISA-PISTÓN



Art. 35081: KIT JUNTA INFERIOR + SUPERIOR



Art. 30249: KIT ASPIRACIÓN BARNIZ



Art. 30173: KIT JUNTAS COMPLETAS

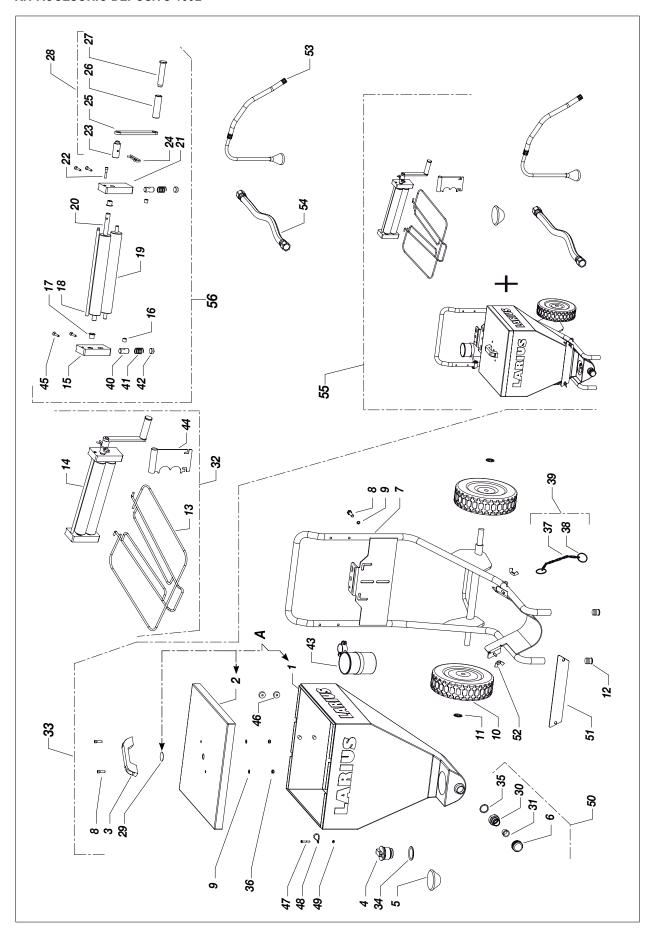


Art. 40108: KIT DE REPARACIÓN **BOMBA COMPLETA**





KIT ACCESORIO DEPÓSITO 100L







Pos.	Código	Descripción	Cant.	Pos.	Código	Descripción	Cant.
Α	20326	Caja depósito 100 l	1	29	20324	Tapón tapa	1
1		Tanque	1	30	19295	Racor	1
2		Тара	1	31	96099	Junta	1
3	32003	Asa de agarre	1	32	18244	Kit prensador bolsas	1
4	20321	Tapón macho	1	33	18243	Tanque completo 100Lt	1
5	20330	Guarnicion	1	34	20341	Junta Tórica	1
6	20322	Tapón hembra	1	35	20358	Estanqueidad tapa inferior	1
7	20327	Carro	1	36	52017	Tuerca	2
8	69011	Tornillo	2	37	91564	Cadena	0,50 mt
9	34024	Arandela	2	38	18257	Anilo	2
10	20303	Rueda	2	39	18256	Cadena de soporte tapa	1
11	20305	Arandela retención rueda	2	40	20344	Cilindro de regulación	2
12	95159	Tapón	2	41	11814	Muelle de regulación	2
13	20328	Varilla sostén bolsa	1	42	95067	Tapón	2
14	20325	Conjunto compresión bolsa	1	43	85500	Serbatoio completo	1
15	20331	Soporte derecho	1	44	20371	Espátula de limpieza	1
16	20343	Casquillo	2	45	21545	Tornillo	4
17	20323	Casquillo	2	46	4492	Distanciadores	
18	20336	Distanciador	1	47	8385	Tornillo	
19	20333	Rodillo libre	1	48	3063	Abrazadera	
20	20334	Rodillo motor	1	49	8042	Tuerca de seguridad	
21	20332	Soporte izquierdo	1	50	18288	Kit completo tapa/racor	
22	91062	Tornillo	1	51	20372	Placa de fijación	
23	20337	Casquillo	1	52	20373	Tuerca de aletas	
24	21683	Clavija	1	53	20348	Tubo de recirculación con racores	
25	20335	Palanqua	1			y campana de dispersión	
26	20339	Casquillo	1	54	18223	Sistema de aspiración	
27	20338	Manivela	1	55	18390	Kit completo de accesorios	
28	20319	Conjunto manivela	1	56	20325	Kit estruja-saco	
			1				







PROLONGACION

Cod. 153: cm 30 -Cod. 153: cm 40 Cod. 155: cm 60 - Cod. 158: cm 80 - Cod. 156: cm 100

Cod. 16780: PAINT ROLLER TELESCOPICO con: n. 1 rodillo de fibra extra larga n. 1 rodillo de fibra larga n. 1 rodillo de fibra media manguera mt. 2 3/16 " M16x1,5



PLA 1/4"

+ BASE SUPER FAST-CLEAN

Cod. K11446-K11441-K11436: cm 240-180-130

PLA M16x1,5

+ BASE SUPER FAST-CLEAN

Cod. K11445-K11440-K11435: cm 240-180-130





Z VERSIONES

Código	Descripción
30183	Dragon 110V-60Hz corto sin accesorios
30182	Dragon 110V-60Hz largo sin accesorios
30185	Dragon 110V-60Hz rígido sin accesorios
30181	Dragon 220V-50Hz corto sin accesorios
30180	Dragon 220V-50Hz largo sin accesorios
30184	Dragon 220V-50Hz rígido sin accesorios
30187	Dragon gasolina corto sin accesorios
30186	Dragon gasolina largo sin accesorios
4650	Dragon Liner de tracción y trazado
4600	Dragon Liner de tracción











